N° 74



DE LA

THORACENTÈSE

CHEZ L'ADULTE

SUIVI DE QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LA THORACENTÈSE CHEZ L'ENFANT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier
LE 16 DÉCEMBRE 1865

PAR

ALBERT VIGNES

EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS, CHEF DE CLINIQUE INTERNE
DES HÔPITAUX DE MONTPELLIER.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE



MONTPELLIER
TYPOGRAPHIE DE BOEHM & FILS, PLACE DE L'OBSERVATOIRE
Éditeurs du MONTPELLIER MÉDICAL
1865



A MA MÈRE.

A MA SŒUR.

A MON PÈRE,

Médecin en Chef de l'hôpital de Tarbes, Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

A MON FRÈRE.

A. VIGNES.

A M. DUPRÉ,

Professeur de Clinique médicale, Chevalier de la Légion d'Honneur, Commandeur de l'Ordre de Saint-Grégoire.

A M. GRENIER,

Proviseur au Lycée impérial de Metz, Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

Un bon maître est le plus précieux don que puisse faire la nature. Quelle sera donc ma reconnaissance envers elle! au lieu d'un, elle m'en donna deux.

A. VIGNES.

A MES AMIS

Édouard NAVES,

Étudiant en médecine.

AUGÉ et BETBÈZE,

Internes des hôpitaux.

Gustave OYON,

Licencié en droit, Étudiant en médecine.

A. VIGNES.

DE LA THORACENTÈSE.

Son origine remonte à la plus haute antiquité, elle se perd même dans la nuit des temps. Cependant, il y a quelques années à peine, la thoracentèse était un mythe pour le plus grand nombre des médecins ; et encore, parmi les rares praticiens qui en avaient connaissance, la plupart ne la tentaient qu'en désespoir de cause.

C'est que cette opération, aujourd'hui si innocente, jamais nuisible quand il arrive qu'elle ne soit pas utile, si simple qu'elle ne constitue qu'une manœuvre de petite chirurgie, exigeait alors des procédés si compliqués, entraînait des conséquences parfois si graves, que le médecin, réduit aux derniers abois, la repoussait encore.

Un grand philosophe a dit : « Si les choses les plus simples sont les meilleures, elles sont les plus longues et les plus difficiles à découvrir. »

La marche si lente qu'a dû suivre la thoracentèse pour en arriver au degré de perfectionnement et de simplicité où elle se trouve aujourd'hui, nous en donne une preuve. Si l'on compare, en effet, d'une part: les procédés employés pendant tant de siècles, la trépanation des côtes, l'ouverture de la poitrine par le fer rouge, le cautère, le bistouri, sans distinction des cas; les douleurs du patient; enfin les funestes conséquences pouvant résulter du manuel opératoire; et d'autre part: le procédé d'aujourd'hui, une piqûre qu'effectuerait le médecin le plus inexpérimenté; le peu de souffrance du malade, qui éprouve une sensation de surprise plutôt qu'une véritable douleur, enfin des résultats si bénins et si précieux, on reste une fois de plus convaincu de cette grande maxime.

Ainsi, imperfection du manuel opératoire, voilà une première cause nous expliquant l'impopularité qui, pendant plus de vingt siècles, a fait dédaigner l'empyème de la poitrine et en a fait méconnaître les avantages. Mais à ce premier motif vient s'en joindre un second, bien plus important. Jusqu'au jour où vint Laënnec, le médecin le plus instruit était dans l'impossibilité de diagnostiquer sûrement un épanchement pleurétique. Or, cela saute aux yeux : autant la thoracentèse est innocente et doit être utile lors-

que le médecin plonge l'instrument dans un réservoir liquide que des symptômes évidents lui ont démontré, autant l'opération devait être incertaine et téméraire lorsque l'opérateur portait le bistouri dans la poitrine, ne sachant trop s'il allait ouvrir une voie au liquide meurtrier ou léser un organe essentiel à la vie.

Dès la fin du siècle dernier, ces deux obstacles furent levés, grâce aux travaux de Laënnec, à ceux de ses contemporains. A partir de ce moment, les hommes les plus éminents dirent chacun leur mot, portèrent chacun leur part de lumière, et malgré de nombreuses hostilités, cette nouvelle branche de l'art de guérir marcha d'un pas rapide dans la voie du progrès.

Durant les années 1864-1865, les maîtres des écoles de France et de l'étranger se sont presque tous occupés de cette question. Les assemblées des vieux praticiens, les réunions des illustrations médicales de l'Europe, ont retenti coup sur coup de discussions remarquables sur ce sujet, et bientôt, on peut l'espérer, la lumière se fera pleine et entière.

Convaincu que la thoracentèse peut, dans certains cas, épargner de longues convalescences, sauver même des malheureux atteints d'épanchement pleu-

rétique, lorsque les moyens thérapeutiques resteraient impuissants à conjurer la mort, j'ai voulu essayer, moi aussi, d'apporter mon grain de sable à l'édifice qui s'élève. Je le sais, mes forces me trahiront. Aussi, convaincu de ma faiblesse, je n'essaierai pas de faire du nouveau, de découvrir quelque chose; j'irai, simplement, cueillant sur ma route les réflexions et les innovations de mes Maîtres, les résumant, les discutant quelquefois, et parfois aussi essayant de marcher seul dans quelques vues particulières, portant sur de petits détails.

Mais si, malgré mes efforts, je ne puis parvenir à produire un petit détail nouveau, utile à la science, je n'aurai pas de regrets toutefois. Ce travail m'aura permis de dire à un Maître qui m'est cher entre tous, à celui qui, dans mes études médicales, m'a entouré de soins et d'affection, à M. Dupré, que son nom et ses bienfaits sont tracés en lettres ineffaçables dans mon souvenir. Il m'aura fourni l'occasion de lui dire que ma reconnaissance, impatiente d'éclater, reste cependant silencieuse, car elle ne saurait exprimer ce que mon cœur ressent.

Une place de chef de clinique était vacante, j'en fus aussitôt investi. Sous l'habile direction du professeur, je pus alors me pénétrer de l'analyse et de la prudence

médicales, qui donnent un si haut prix à ses leçons.

Pendant que M. Trousseau inaugurait, dans le nord, la renaissance de la thoracentèse, dans le midi M. Dupré accomplissait la même œuvre. Ses cliniques, ses brillants succès, ont puissamment contribué à la propager dans une des moitiés de la France ; et les nombreux élèves qu'il a faits continuent l'impulsion donnée par le Maître ; je viens m'associer à eux. Les conseils, les corrections de mon bien-aimé protecteur me permettront peut-être, malgré ma faiblesse, de ne pas rester trop au-dessous de ma tâche. Qu'il accepte l'hommage de tout ce qu'elle pourra renfermer de bon !



DE

LA THORACENTÈSE CHEZ L'ADULTE

suivi de quelques considérations sur

LA THORACENTÈSE CHEZ L'ENFANT



ÉTYMOLOGIE. — HISTORIQUE.

On entend par thoracentèse (θώραξ, poitrine, κέντεω, je perce), thoracotomie (θώραξ, poitrine, τομὴ, section) ; empyème, (εν, dans, πὺον, pus), toute opération qui consiste à pénétrer dans la plèvre pour la vider des liquides ou des gaz qu'elle peut renfermer.

Je ne m'étendrai pas sur les origines plus ou moins fabuleuses que l'on a voulu donner à la thoracentèse.

C'est un Italien qui, surpris en flagrant délit d'adultère, reçoit dans la poitrine un coup de poignard ;

C'est un nommé Jason ou Phalès [1], qui, atteint d'un épanchement pleurétique le menant lentement au tombeau, se précipite, pour en finir avec la vie et la souffrance, au milieu des combats ; il reçoit un coup de lance.

Chez les deux, le fer ouvre une voie à l'épanchement. Il devait donner la mort ; il donne la vie et la santé.

Tous ces petits romans sont fort attrayants, mais ils ne méritent pas de nous arrêter plus longtemps : arrivons au fait.

Il y a plus de vingt siècles que les médecins de l'École de Cnide trépanaient la côte pour donner issue aux liquides [2]. Hippocrate voulut perfectionner le manuel de ses prédécesseurs. Ses efforts infructueux ne le rapprochèrent pas du but. Écoutons ses propres paroles pour nous en convaincre :

« Lorsque la poitrine est pleine de pus, dit-il, prenez de l'argile d'Érétrie humide, bien broyée et chaude; trempez-y un linge léger, enveloppez-en circulairement la poitrine, et là où le linge séchera d'abord, il faut inciser et cautériser aussi près que possible de la cloison phrénique, mais évitant cette cloison. Au douzième jour, on évacuera tout le pus, on fera la

[1] Thèse de M. Paul de Cazis de Lapeyrouse. Paris, 1865.

[2] Œuvres d'Hippocrate, traduction Littré.

tente en linge ; on donnera issue au pus deux fois par jour, et on dessèchera autant que possible, par le régime, le ventre supérieur [1]. »

Ajoutons qu'Hippocrate n'employait la thoracentèse , sauf quelques épanchements purulents, suite de pleurésie et quelque abcès du poumon, que dans les accumulations d'origine traumatique et surtout dans les cas d'hydropneumothorax. C'était en effet la seule maladie des plèvres que pût, grâce au glouglou produit par la succussion, diagnostiquer avec quelque sûreté le médecin d'alors.

Il nous faut maintenant laisser s'écouler bien des siècles avant de découvrir dans les ouvrages anciens la moindre innovation importante. Cependant plusieurs donnent leur appréciation. L'un nous vante les avantages de la thoracentèse et veut qu'on la pratique plus souvent, l'autre la condamne; mais le plus grand nombre reste indifférent. Le génie de Rhazès la glorifie en vain : le peu de cas qu'en ont fait Celse et Galien, le blâme que rejettent plus tard sur elle les médecins Arabes, la font stationner, et elle reste telle que nous la trouvons dans les œuvres hippocratiques.

Du x[e] siècle au xvi[e] siècle, on pratique encore de loin en loin la thoracentèse ; on va même jusqu'à consacrer dans les ouvrages les plus étendus quelques lignes pour se demander ce qui vaut mieux, du fer ou

[1] *De morbis;* Hippocrate, trad. Littré.

du bistouri; mais l'opération devient de moins en moins usuelle, et bientôt l'on finit par l'abandonner presque complètement.

Ce n'est qu'au XVIe siècle que commence franchement, pour le thoracentèse, une ère de renaissance, grâce aux travaux de Jean de Vigo, de Benedetti, d'A. Paré[1].

Vers le milieu du siècle, Fabrice d'Aquapendente l'appuie de toute son autorité et lutte avec ses contemporains, pour tâcher de les faire revenir de l'aversion qu'ils ont vouée à cette opération[2]. Les succès qu'il obtient lui donnent quelques imitateurs, mais ils sont peu nombreux.

En 1624, Jérôme Goulu imprime à la thoracotomie une nouvelle impulsion. Il assure que la thoracentèse pectorale réussit plus souvent que la paracentèse abdominale; il engage à pratiquer l'opération dans les épanchements pleurétiques plutôt que dans les accumulations symptomatiques.

Au XVIIe siècle, la réaction continue et gagne du terrain, malgré d'ardentes oppositions. Jusqu'à cette époque, les défenseurs de la thoracentèse, presque étonnés de leur hardiesse, devant les récriminations qu'ils soulèvent, n'ont pas osé apporter des changements dans le mode opératoire; ils se contentent de

[1] Œuvres complètes, liv. VI, chap. 10.

[2] Œuvres de chirurgie, 2e édit. Lyon, 1566, 2e partie, chap. X: De l'incision du thorax en l'empyème.

le faire prévaloir en suivant les anciens errements. A partir de 1658, chirurgiens et médecins s'enhardissent ; des problèmes nouveaux sont entrevus et discutés. Bontius et Bartholin commencent à se préoccuper du rôle que l'air doit jouer sur les surfaces exhalantes.

Le premier (1658) se rassure bien vite cependant ; quelques injections lui suffisent pour conjurer le danger, si danger il y avait. Mais le second veut que l'on ferme la plaie le plus tôt possible. A tout prix, il veut éviter ce contact, si funeste à ses yeux.

Zacutus Lusitanus assure que l'ouverture du thorax est aussi bien indiquée dans les épanchements de sérosité que dans l'empyème. Willis, Lower, la pratiquent parfois [1]. Ledran, Joubert, continuent l'œuvre de régénération. Morand [2] (1751) reproche à ses collègues de laisser mourir nombre de malades que cette opération eût pu sauver.

Lurde (1765) se demande si les larges ouvertures par le bistouri ne peuvent pas être nuisibles, et si mieux ne vaudrait pas, comme l'a proposé Drouin, un siècle auparavant, arriver au même but par une simple ponction de trocart. Il engage même le médecin à fermer, pendant l'inspiration, l'ouverture de la canule avec le doigt, afin de s'opposer à la pénétration de l'air.

[1] Trousseau ; Clin. méd., tom. I, pag. 630.

[2] Mém. de l'Acad., tom. II, pag. 545.

Desault et Chopart, quoique partisans de la thoracentèse, ne comprennent pas l'heureuse modification dont Lurde vient de doter la science ; ils préfèrent le bistouri au trocart.

Ainsi nous voyons qu'en 1765, malgré bien des lenteurs et bien des luttes, toutes les questions capitales que peut soulever la thoracentèse sont entrées dans le domaine de la discussion. Mais, il faut le dire, ces progrès n'avaient, à cette époque, qu'une bien minime importance ; ils restaient stériles devant l'incertitude du diagnostic, dans la pleurésie et les épanchements pleurétiques.

Un homme, au vaste génie, vint bientôt qui les fertilisa. Laënnec, grâce à l'auscultation, grâce à la découverte de la percussion par Awenbrügger, allait rendre évidentes, palpables, les diverses maladies qui peuvent avoir leur siége dans la poitrine. Et, chose bien remarquable, cet homme qui a doté la science d'une nouvelle branche si féconde, qui, en quelques années, a fait avancer la médecine plus que n'avaient pu le faire des siècles réunis, ne se laissa pas étourdir un instant par sa gloire. Seul peut-être parmi les innovateurs, il ne vit dans sa découverte que ce qui réellement s'y trouvait. Mais tout ce qui s'y trouva, il le poursuivit avec une telle constance, une telle persévérance, qu'il parvint presque à la perfection.

Et ce qui rend son mérite d'autant plus grand, c'est que Laënnec n'était pas un de ces ardents génies,

comme on le croit généralement. Il n'envisagea pas du premier coup d'œil l'immense moisson de découvertes qu'allait lui produire le champ nouveau qu'il défrichait. Il étudia, heure par heure, ce qui se présentait à lui, sans s'occuper d'un plan général. Laënnec serait plutôt la personnification du travail sans trêve ni repos que celle du génie.

Quand il mourut, le diagnostic de la pleurésie et des épanchements pleurétiques était devenu d'une extrême facilité. La thoracentèse venait de faire un immense pas.

En effet, la maladie une fois bien connue, l'on s'occupa avec une nouvelle ardeur de sa thérapeutique. La thoracentèse, au milieu des luttes si vives qu'elle continuera à soulever, marchera lentement mais plus sûrement; ce n'est plus un instrument aveugle que guide une main incertaine : l'opérateur sait maintenant où il va, jusqu'où il peut aller. Il n'a plus à craindre une erreur fatale au malade.

En huit pages, Laënnec nous apprend le cas qu'il fait de la thoracentèse.

Quoiqu'il s'inquiète de l'entrée de l'air, il croit impossible d'en empêcher l'introduction. Il se sert du trocart de Lurde, et opère fréquemment.

Il emploie, en effet, la thoracentèse chaque fois que l'épanchement aigu, très-abondant dès le début, augmente avec une telle rapidité qu'au bout de quelques jours il détermine un état général ou local fâ-

cheux, et peut faire craindre la suffocation ; dans les pleurésies chroniques, après qu'on a reconnu l'insuffisance des moyens ordinaires. Quant à l'opération de l'empyème, il avoue qu'elle réussit rarement.

Il discute longuement sur les causes qui empêchent le succès de l'opération : la formation des fausses membranes, la présence de tubercules, l'introduction de l'air, l'aplatissement du poumon.

Ses essais ne furent pas heureux, et cela se comprend facilement, vu l'imperfection du manuel opératoire ; cependant il exprime la persuasion que l'opération de la thoracentèse deviendra plus commune et plus souvent utile, à mesure que l'usage de l'auscultation médiate se répandra.

L'hésitation que Laënnec montra dans ses conclusions avait suffi pour arrêter tout élan parmi les médecins français. Il n'en fut pas heureusement de même à l'étranger. Becker à Berlin (1834), Thomas Davies[1] à Londres (1835), pratiquèrent la thoracentèse, et leurs succès eurent, en Angleterre et en Allemagne, un certain retentissement. Cependant leurs travaux étaient à peine connus en France, lorsque le docteur Faure, chirurgien militaire, malgré le mauvais choix des malades qui faisaient le sujet de ses observations, et par suite malgré ses insuccès, présenta à l'Aca-

[1] Leçons sur les maladies de poitrine, recueillies par le *London med. Gazette*, 1835.

démie de médecine un mémoire. Il voulait démontrer l'utilité de l'opération dans les épanchements pleurétiques, et le tort que l'on avait d'attendre que le malade fût *in extremis* pour la pratiquer.

L'Académie s'empara du Mémoire ; mais le peu de confiance que les médecins avaient en la thoracentèse, les insuccès nombreux de l'auteur, suscitèrent une longue et orageuse discussion.

Comme je devrai souvent revenir sur les opinions des orateurs qui prirent alors la parole, je m'exposerais à de continuelles redites si je voulais résumer ici les séances d'octobre, novembre et décembre 1836. Qu'il me suffise de dire qu'un grand nombre de questions furent soulevées, et que l'introduction de l'air dans la plèvre fut un des principaux motifs de dissidence entre les membres de l'Académie. Celle-ci se sépara sans rien décider, mais diverses questions avaient été nettement établies, les obstacles qui s'opposaient au succès nettement indiqués.

Les mathématiciens assurent qu'un problème bien posé est à moitié résolu ; ils ont sans doute raison, car dès 1841, M. Reybard[1] (de Lyon) se présentait à l'Académie avec un instrument qui répondait aux objections de ceux qu'effrayait l'introduction de l'air

[1] Mémoire sur les épanchements dans la poitrine et sur un nouveau procédé opératoire pour retirer les fluides épanchés sans laisser pénétrer l'air extérieur dans le thorax. (Gaz. méd., janvier 1841.)

dans la plèvre. L'instrument était accompagné d'un mémoire contenant trois cas d'empyème terminés par guérison. Mais les indications restent obscures et timorées.

Skoda, Schuh[1], de Vienne (1839), Sédillot[2](1841) font de nombreuses tentatives et obtiennent d'heureux résultats. Malgré l'opposition de Stokes, de Waston, de Hope[3], ils remettent au jour, en les montrant sur une plus grande échelle, les expériences isolées qu'avaient tentées quelques-uns de leurs prédécesseurs. Ils veulent que l'on évacue les épanchements aigus sitôt que la fièvre est dissipée, afin d'éviter aux malades les phénomènes consécutifs et les formations pathologiques qui pourraient être provoqués par un trop long séjour des liquides dans les plèvres.

Les opinions des deux premiers, devenues classiques en Allemagne, restaient lettre morte dans le reste de l'Europe, lorsque les œuvres presque simultanées de Trousseau en France, d'Hamilton Roe[4], de Hughes[5] en Angleterre, donnèrent à la thoracentèse une impulsion et une faveur que le temps et les expé-

[1] Dissertation sur l'influence que la percussion et l'auscultation sont appelées à exercer sur la pratique chirurgicale, 1839.

[2] Thèse de concours; De l'opération de l'empyème, pag. 7. Paris, 1851.

[3] Rev. méd.-chir. de Londres, 1841.

[4] De la paracentèse du thorax dans l'empyème et dans l'hydrothorax inflammatoire. (*London med.-chirurg. Transact.*, 1844.)

[5] *Guy's Hospital Reports*, 1844; et *London med. Gaz.*, 1846.

riences n'ont fait qu'augmenter.

Les brochures de ces trois savants varient sur quelques points ; mais ils sont d'accord pour reconnaître que l'opération de la thoracentèse, dans les cas chroniques, est un moyen surtout palliatif, rarement radical ;

Que c'est avant que la chronicité n'ait eu le temps de s'établir, dans les cas encore aigus, d'où elle avait été repoussée par le plus grand nombre jusqu'alors, qu'est le grand triomphe de la thoracotomie. Elle n'est plus réduite à soulager, elle guérit.

Elle ne se contente plus d'abréger la souffrance, de donner un moment de répit à des douleurs qui ne finiront qu'avec la vie. Non ! elle peut remplir un rôle plus efficace, en arrachant une victime à la mort ou à de longues infirmités.

La communication de M. Trousseau à l'Académie (1844) eut un écho dans presque toutes les grandes villes de France. A Montpellier, M. Dupré s'occupait à la même époque de cette question : il a déjà pratiqué 76 opérations de thoracentèse ; les maîtres de Strasbourg, de Lyon, de Bordeaux se sont élancés dans la voie qui venait de s'ouvrir. Les innovateurs et les propagateurs des nouvelles indications thérapeutiques de la thoracentèse ont réuni de nombreux succès ; ils en ont provoqué de plus nombreux encore, et du creuset de l'expérience a jailli une vérité éclatante pour tous ceux que n'aveuglent pas la passion

ou une obstinée confiance dans les œuvres des temps passés.

Dans les savantes leçons de ces Maîtres se forme une jeune génération médicale, et dans quelques années l'on ne pourra plus citer comme vraie cette sentence de Morand : «Il meurt beaucoup d'individus dont un grand nombre auraient été soulagés et plusieurs guéris, si l'on avait donné issue au liquide de l'épanchement.»

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS.

Les liquides que la poitrine renferme parfois étant de nature diverse, les indications et contre-indications variant d'après la nature de ces liquides, je traiterai séparément de la thoracentèse :

1° Dans les épanchements séreux récents ;

2° Dans les épanchements séreux chroniques;

3° Dans les épanchements traumatiques;

4° et 5° dans les accumulations purulentes et sanguines.

Mais je m'étendrai tout particulièrement sur les *épanchements séreux récents*

Pour apprécier le degré d'opportunité que peut présenter l'opération de la thoracentèse, on ne doit pas avoir seulement en vue les règles posées par les maîtres. L'état général du malade, la marche d'une pleurésie précédente, certaines indications particu-

lières que sait découvrir un œil exercé, obligent le praticien à dévier parfois de la route longuement tracée par l'expérience.

Mais aujourd'hui que l'on a pu comparer sur une grande échelle les inconvénients d'un trop long séjour des liquides dans la plèvre, et d'autre part l'innocuité de la thoracentèse, il me semble que le médecin peut accepter les données suivantes, posées par M. le professeur Dupré dans ses cliniques, sur l'utilité de la thoracentèse. Depuis cette époque, il a pratiqué cette opération 76 fois, avec des résultats si constants et des succès si évidents, qu'il n'est plus permis de douter de l'utilité de cette méthode dans le traitement des épanchements pleurétiques.

Propositions formulées par M. le professeur DUPRÉ *en* 1852.

La thoracentèse est indiquée dans les circonstances suivantes:

1° Si l'épanchement, même récent et modéré, est double;

2° Si l'épanchement, occupant toute l'étendue de l'une des cavités pleurales, s'y est formé avec rapidité; s'il existe depuis plus de huit jours et ne cède pas rapidement sous l'influence des premiers moyens ;

3° Si les médiastins sont déviés, le cœur déplacé, les viscères abdominaux refoulés;

4° Si l'état des forces ne laisse pas espérer une

prompte résolution par l'usage des moyens rationnels;

5º Enfin, s'il existe chez le sujet un état diathésique imminent ou développé.

OPÉRATION DE NÉCESSITÉ.

Il y a quelques cas dans lesquels la thoracentèse est reconnue nécessaire par tout le monde. Ainsi : tantôt les moyens thérapeutiques ordinaires ont été continués jusqu'à ce que se présente l'imminence de mort; une autre fois, c'est la période inflammatoire qui a été rapidement suivie d'une période d'épanchement par trop abondante : la surprise que vient de ressentir l'économie l'a jetée à bas, sans lui donner le temps de réagir; ou bien c'est encore un malade qui, atteint d'une pleurésie latente, a continué ses travaux sans se douter de sa singulière affection ; malheureusement, à un moment donné, l'épanchement, parfois énorme, a si bien déplacé le foie, le cœur, si bien dilaté la cavité thoracique, qu'un danger sérieux et imprévu éclate tout d'un coup.

Je ne sache pas que, dans ces divers cas ; personne ait songé à nier l'opportunité de la thoracentèse ; seulement, d'ordinaire, il est alors trop tard. Les sources de la vie sont épuisées, et cependant, même dans ce pis aller, il y a quelquefois des succès.

Mais, pour le plus grand nombre des médecins, il y a péril en la demeure avec des conditions autres que

celles-là. Pour eux, et ce sera ma règle de conduite, il faut agir sans hésiter, *si l'épanchement considérable, augmentant toujours et provoquant déjà un commencement de suffocation, ne cède pas de suite aux révulsifs et aux diaphorétiques.*

Cependant, soyons juste avant tout. Il arrive parfois que, même dans des conditions paraissant fort fâcheuses, les moyens ordinaires suffisent pour calmer les accidents, lorsque déjà l'on ne comptait plus sur la guérison. Mais ce n'est pas lorsque la suffocation coïncide avec une augmentation dans la quantité des liquides épanchés, qu'existe seulement le péril en la demeure.

Il faut agir encore de nécessité, chaque fois « *qu'il y a asphyxie imminente, quels que soient les symptômes concomitants* [1], » c'est-à-dire, chaque fois que nous trouvons des syncopes, des lipothymies répétées, une sueur intermittente et un peu visqueuse, à la paume des mains surtout, une face vernissée, un teint mat, plombé, un regard étrange, un pouls dépressible, petit, tremblottant, une couleur grisâtre ou liliacée de la peau et surtout des ongles, les extrémités froides, des accès très passagers d'anxiété vague, accompagnés de légères aberrations de l'intelligence, mais principalement une diminution de la dyspnée, malgré la persistance de l'épanchement, quelquefois même en dépit de son augmentation.

[1] Marotte; Archives de médecine, 1854.

Il y a encore opération de nécessité, lorsque, même *sans menace prochaine d'asphyxie, les organes voisins ont éprouvé des déplacements considérables.*

Jusqu'alors, en effet, les viscères, en se serrant un peu les uns contre les autres, en dépit de quelques torsions, ont cédé les quelques vides dont ils pouvaient disposer. Mais, une fois la mesure comble, la compression se présente d'autant plus redoutable qu'elle s'opère sur une plus large surface. Dans des cas pareils, gardons-nous d'être téméraires par précipitation, mais ne le soyons pas non plus par trop de lenteur et par excès de prudence. Rappelons-nous que des cas de mort subite par syncope, se sont souvent présentés chez des malades qui n'avaient jamais eu de menaces de suffocation, et posons pour règle que la thoracentèse doit être employée si le déplacement est assez considérable, si la circulation est entravée, même avant que la période inflammatoire, dans les cas fort rares où elle se présente, ne soit dissipée.

OPÉRATION DE CHOIX.

En étudiant les cas précédents, nous nous sommes occupé de ceux dans lesquels une mort imminente nécessite une opération immédiate. Il fallait agir : le présent était en jeu ; l'on n'avait pas le temps de s'occuper de l'avenir. Dans les lois qui vont suivre, l'horizon change complètement. On cherche aussi un bénéfice immédiat, mais on a surtout en vue des résultats futurs.

Tout le monde sait combien les épanchements pleurétiques les plus simples tardent à se résorber ; des mois sont nécessaires à la guérison, et encore, presque toujours, il reste quelque déformation thoracique.

Qu'à la place de cet épanchement léger, 2,3 litres de liquide viennent se déverser dans la plèvre, si un traitement actif ne parvient pas à le faire disparaître, la convalescence sera des plus longues et les phénomènes suivants pourront apparaître : 1° Les plèvres, comme toutes les surfaces exhalantes, après avoir sécrété pendant un certain temps des liquides *pathologiques, s'habituent à leur contact*, et ont une grande *tendance à leur laisser supplanter* la sécrétion première.

Comment donc s'étonner que la convalescence soit indéfinie chez des malades dont les plèvres sont gonflées par un fluide très-abondant, lorsque la sérosité ne peut se résorber que lentement et se trouve en partie remplacée, à mesure qu'elle s'écoule, par une sécrétion nouvelle, qui sera bientôt presque normale ?

2° Le liquide déplace le poumon et le cœur.

Sous cette pression, le poumon cesse d'agir, sa circulation s'arrête ; un travail supplémentaire, et par suite nuisible, est imposé au poumon du côté opposé.

Le cœur, déplacé, éprouve une certaine rotation qui tord les vaisseaux émergents et porte une atteinte plus ou moins vive à la circulation.

3° La sérosité que renferme la plèvre dépose, sur les parois, des substances fibrineuses qui, se coagulant, s'épaississant peu à peu, se doublant de tissu cellulaire, devenant parfois cartilagineuses, entourent le poumon et le fixent aux parties environnantes. Si on laisse l'épanchement, lorsqu'il est considérable, s'éliminer peu à peu, le jour de la guérison arrive trop tard : le poumon est irrévocablement fixé dans sa position vicieuse et condamné sans retour à l'inertie ; il n'a plus qu'à changer de nature, à subir la dégénérescence désignée sous le nom de carnification.

4° Une fois le liquide disparu, le poumon n'occupe plus qu'un très-petit volume, et comme il se trouve enchaîné par les membranes, il ne peut remplir le vide qui vient de se former. Alors le thorax se voit contraint d'aller au poumon qui ne peut venir à lui. Obligé de s'aplatir, de s'incliner en bas, il entraîne avec lui la colonne vertébrale qui s'incurve.

5° Quoique le diaphragme vienne contribuer au rétrécissement de la cavité affectée, cependant l'oblitération n'est jamais complète, et dans le vide qui subsiste se fait un appel de liquides ; d'où la reproduction en quelque sorte indéfinie de l'épanchement, et quelquefois sa transformation en pus.

6° Le poumon sain, obligé de fonctionner pour deux, se trouvera dans les plus mauvaises conditions, à la moindre maladie qui l'atteindra.

7º L'épanchement, d'abord séreux, pourrait devenir purulent.

Telles sont les conséquences que la présence de liquides abondants entraînera, si leur contact avec la plèvre est trop prolongé. Aussi admettons-nous sans restriction la deuxième loi de M. Dupré, lorsqu'il veut que l'on opère dès que l'épanchement, occupant toute l'étendue de l'une des cavités pleurales, s'y est formé avec rapidité, y existe depuis plus de huit jours, et ne cède pas facilement sous l'influence des premiers moyens.

« Quant à la loi qui prescrit la thoracentèse lorsque l'individu est trop faible, trop délicat pour pouvoir supporter le travail de résorption, on doit, avant de se décider à l'opération, tonifier autant que possible le malade. Chez les individus affaiblis, l'état aqueux du sang rend faciles les exsudations anormales, et l'on s'exposerait à voir, si l'on ne cherchait d'abord à relever les forces, le liquide se renouveler en quelques heures. L'opération n'aurait servi qu'à augmenter les mauvaises conditions que l'on voulait éviter.

» La loi d'après laquelle il faut opérer chaque fois que l'épanchement, même récent et modéré, occupe les deux côtés de la poitrine, me paraît tellement évidente, que je ne m'étendrai pas sur ce sujet. On doit encore considérer comme rentrant dans cette loi, tous les

cas dans lesquels, la pleurésie étant unique, le seul poumon qui puisse fournir à l'hématose se trouve atteint d'une affection concomitante. »

M. Dupré distingue deux cas dans les états diathésiques. Comme la tuberculose est de beaucoup la plus fréquente, c'est d'elle surtout que je vais m'occuper.

1° La maladie est imminente. Dans un cas pareil, il faut agir dès qu'il sera prouvé que l'épanchement tend à stationner, fût-il en petite quantité.

Un poumon où la circulation ne se fait qu'imparfaitement, un autre où elle est exagérée, une plèvre qui, chargeant d'organisation, devient presque un corps étranger pour les vésicules qu'elle irrite, n'en est ce pas déjà trop pour faire apparaître l'ennemi qui menace et qui, peut-être, se serait tenu éloigné pendant quelques années encore ?

Je le sais, l'opération pourra, dans ce cas, subir des échecs. Quelques tubercules isolés pourront entretenir l'irritation, mais le malade aura toujours été soulagé. Et si l'on parvient à faire rapidement disparaître l'épanchement, la diathèse, qui aurait éclaté au contact du liquide de l'épanchement, pourra rester latente, comme par le passé.

Dans le second cas, lorsque la maladie est déclarée, ne reste-t-il pas encore l'espoir de reculer la mort, et de rendre un peu de calme aux derniers jours

du condamné? Ce qui doit encourager dans cette voie, c'est qu'il existe dans la science un très-grand nombre de cas dans lesquels des phthisiques ayant subi l'opération de la thoracentèse et morts, plus ou moins de temps après, des suites de la tuberculose, ne présentaient plus à l'autopsie la moindre altération des plèvres. Chez eux évidemment, la vie avait été prolongée.

DE L'ÉPOQUE OU L'ON DOIT OPÉRER.

Une fois les indications posées et l'opération décidée, se présente tout naturellement cette question : Quand faut-il opérer ?

Disons d'abord que lorsque l'épanchement suivra une marche simple, lorsque le liquide ne sera pas en quantité exagérée, lorsqu'il y aura des tendances à la résorption, l'opération de la thoracentèse doit être rejetée.

Mais si, maintenant, une de ces conditions particulières que nous venons de passer en revue, sous forme de loi, se présentait, faudrait-il agir immédiatement, et recourir d'abord à la thoracentèse?

Oui, s'il y avait menace de mort. Non, dans les autres cas. Il faut auparavant essayer une dernière fois les moyens ordinaires, agir aussi vigoureusement que le permet l'état du malade, et, à moins d'indication spéciale, n'introduire le trocart qu'après s'être

bien convaincu de l'insuffisance de la thérapeutique. Ne nous laissons pas paralyser par une fausse prudence, mais n'allons pas non plus porter le couteau dans la poitrine de notre voisin sans nécessité.

Si l'opération est peu douloureuse et sans danger, elle n'en cause pas moins une vive appréhension au malade. Ceux qui se servent du trocart pour retirer quelques grammes de liquide ou pour de simples explorations, seraient assurément les premiers à se récrier si l'on voulait user sur eux de la méthode qu'ils préconisent.

On a voulu renfermer dans un espace de temps déterminé l'époque à laquelle l'opération devait avoir lieu. On a choisi comme les deux extrêmes le quinzième et le vingtième jour. C'est, en effet, à cette époque que l'état local est assez franchement dessiné. Mais cette première donnée est insuffisante : l'état local est beaucoup, certainement ; toutefois, il doit céder le pas à l'état général, et si ce dernier présente la moindre contre-indication, si le malade paraît remplir des conditions particulières qui puissent faire douter de la marche future de l'épanchement ; si la constitution du sujet, la nature de la maladie, peuvent donner quelques renseignements qui permettent de soupçonner l'avenir, n'hésitons pas à retarder ou à avancer le jour de l'opération. Je crois que le bon sens du praticien s'appuyant sur l'étude attentive des données fournies par l'individu, par ses

antécédents, par la physionomie actuelle de la constitution médicale, fournit une règle plus sûre et plus fertile.

Toutefois, l'intelligence pratique du médecin ne doit marcher qu'éclairée par la connaissance de la nature intime de l'affection. Or, dans ce cas, cette nature intime va nous donner un précieux renseignement. La pleurésie, dans son cours, nous présente deux périodes : une période inflammatoire, une période d'épanchement.

La première est la cause, la seconde est l'effet.

Sous l'influence d'un afflux considérable de sang, les sécrétions de la plèvre sont modifiées. Elle ne sécrétait qu'une petite quantité d'un liquide physiologique destiné à permettre le glissement des poumons; maintenant elle verse en abondance un liquide pathologique qui va les comprimer et les empêcher de remplir leurs fonctions.

Et plus tard, grâce à l'habitude prise par la plèvre de sécréter abondamment, grâce à la présence de la sérosité remplissant le sac pleural et devenue corps étranger, la plèvre continuera de verser entre les côtes et le poumon plus de liquide que d'ordinaire. Si le médecin intervient dans la première période, la cause persistant, l'effet se reproduira.

Mais s'il n'opère que lorsque l'acte morbide sera émancipé de l'affection, lorsque le premier ne sera plus là que comme un résultat, que comme une cause

seconde, oh! alors, l'enlever sera couper le mal à sa racine. Les tissus que la sérosité baignait, débarrassés de ce produit morbide, tendront à revenir à l'état normal.

Ainsi, lorsqu'il n'y aura pas urgence, il ne faudra opérer qu'après la cessation complète de la période inflammatoire; un peu plus tôt, un peu plus tard, suivant les données individuelles.

Mais s'il y a danger pressant, imminence de mort, faudrait il attendre? Non, car dans ce cas le but que le médecin veut atteindre n'est plus le même. Il combat un symptôme qui, par son exagération, devient plus grave que la maladie elle-même. La thoracentèse alors n'est qu'un moyen palliatif : elle enlève un premier épanchement, afin de donner au médecin, pendant que le second se reproduira, le temps d'attaquer la cause.

Mais il importe de bien se convaincre que cette période inflammatoire se présente rarement, dans les pleurésies où l'intervention de la thoracentèse est nécessaire, les pleurites franchement inflammatoires guérissant le plus souvent sous l'action des simples moyens rationnels. Je ne m'étends pas sur ce sujet, car je dois y revenir au sujet des épanchements chroniques.

En résumé, dans tout épanchement séreux, la thoracentèse devra être employée immédiatement chaque fois que l'épanchement menacera les jours du malade

par son abondance, quelle que soit la gravité des symptômes. On a vu, en effet, des épanchements très-considérables foudroyer tout d'un coup, sans que le malade ait eu le temps d'éprouver des symptômes de suffocation, et parfois sans qu'il se doutât de son affection. Mais dès qu'il n'y aura pas une menace immédiate, le médecin devrait attendre que la pleurésie soit complètement débarrasée de la période inflammatoire, si par hasard elle existait.

ÉPANCHEMENTS SÉREUX CHRONIQUES.

D'après M. Béhier, on doit désigner par épanchement chronique, toute accumulation qui, au bout de deux ou trois mois tout au plus, n'est pas parvenue à se résorber. « Il ne faut pas entendre, dit-il, par épanchement chronique, un épanchement de six mois; à deux mois déjà, il y a chronicité commençante: alors il convient de faire une ponction exploratrice, et, si le poumon ne tend pas à reprendre son volume, on s'abstiendra de thoracentèse. »

Pour M. Marotte, après deux mois, l'opération doit être rejetée.

La manière dont ces deux auteurs entendent la chronicité, me paraît complètement défectueuse. Elle peut être vraie lorsqu'il s'agit d'épanchements survenus à la suite d'une pleurésie franchement aiguë; mais disons que les accumulations anciennes reconnaissant

cette affection pour cause, ne tendent presque jamais à se perpétuer, elles guérissent rapidement sous la simple influence des moyens thérapeutiques. La thoracentèse n'a presque jamais besoin d'intervenir dans ce cas, et cela se comprend. Une inflammation aiguë des plèvres tient le plus souvent à une cause accidentelle qui influence l'organisme au milieu de bonnes conditions de santé ; dès que la première période est passée, le malade réagit vigoureusement et se trouve bientôt, grâce à l'énergie des forces générales, débarrassé de tout accident.

Et même dans ces cas, cette limite, généralement bonne pour l'adulte, cesse de l'être chez les enfants et chez les vieillards. Chez les premiers, en effet, l'épanchement devient plus rapidement purulent ; chez les seconds, le peu de flexibilité des côtes, la difficulté de la résorption, la tolérance des poumons, tendent de bonne heure à laisser s'acclimater le liquide pleural.

Du reste, la plasticité de l'épanchement, le plus ou moins de compression du poumon, la consistance des membranes, sont autant de conditions qui peuvent avancer ou retarder l'établissement définitif de la chronicité.

M. Oulmont a vu, sur un lapin, le poumon rester inaccessible à l'insufflation, après douze heures de pleurésie ; tandis que chez un autre, dans un cas d'hydrothorax aigu, le poumon s'est parfaitement dilaté après trente-neuf jours de maladie.

Nous voyons donc que la chronicité tient plus à la nature de la maladie qu'au temps et à la durée de l'épanchement. Ce sont surtout les pleurésies latentes, s'étant présentées avec des symptômes insignifiants au début, qui produisent les accumulations chroniques; ce sont aussi celles pour lesquelles la thoracentèse sera le plus utile. Le liquide s'est épanché lentement dans les plèvres, plutôt par un vice de l'organisme entier que par une maladie locale; l'élément, inflammation, a fait défaut, de sorte que les fausses membranes sont moins nombreuses et que le poumon peut, au bout d'un temps quelquefois très-long, revenir complètement à son premier volume.

De plus, le poumon, ayant été peu à peu comprimé, a eu le temps de s'habituer à cette pression et en a moins souffert; mais, par contre, il y a dans ces cas une plus grande tendance au retour du liquide.

Les opinions des médecins sur les avantages de la thoracentèse dans les épanchements séreux chroniques, présentent des dissidences tranchées. M. Woillez, se basant sur des recherches statistiques, déclare : « qu'on ne saurait proscrire la thoracentèse dans les épanchements chroniques et même très-anciens. » Mais la plupart des médecins sont d'un avis opposé, et ils donnent pour cela de bonnes raisons. La cavité que l'opération produit dans les plèvres, disent-ils, ne peut être comblée, ni par le poumon qui est solidement fixé, ni par les côtes et le diaphragme qui ne

peuvent se déplacer que très-lentement. Le vide subsiste donc, et, agissant comme une vaste ventouse, il produit deux effets nuisibles : 1° un appel de liquide, cause de déperdition et de faiblesse pour le malade; 2° une irritation des plèvres, qui peut provoquer la transformation de la sérosité en pus.

Si, au contraire, on laisse agir la nature, en l'aidant autant que possible par de simples moyens thérapeutiques, le liquide s'écoulera lentement et les organes voisins pourront l'accompagner dans ses retraits successifs.

Ainsi, deux camps se trouvent en présence : l'un, partisan de la thoracentèse, s'appuie sur les résultats fournis par des statistiques, sur la possibilité, surtout dans les épanchements à forme obscure, de voir après un long temps les poumons rester sensibles à l'action de l'air et la guérison survenir facilement, sur la débilité profonde que les épanchements entraînent à leur suite......

L'autre, qui au contraire la combat, nous montre la difficulté du diagnostic entre les épanchements séreux et les épanchements purulents, la transformation de la sérosité en pus après trois à quatre ponctions, les mauvais résultats que l'on obtient d'ordinaire.

Les deux partis ont raison : lorsque la chronicité est la suite d'un état inflammatoire, la thoracentèse est plutôt nuisible qu'utile : les ponctions répétées

affaiblissent le malade et peuvent faire tourner l'épanchement à la purulence. Le moment opportun est passé, les lésions que l'on aurait pu éviter en agissant plus tôt, sont aujourd'hui produites sans retour.

Mais, d'un autre côté, si l'épanchement que nous croyons posséder les vices de la chronicité, avait encore conservé les attributs de l'état aigu, en négligeant d'agir nous laisserions s'établir l'affection qui n'existe pas encore et que nous craignons d'aggraver.

Avant de renoncer à la thoracentèse et d'abandonner le malade à des ressources insuffisantes, pourquoi donc ne demanderions nous pas à l'épanchement lui-même, par une ponction exploratrice, les renseignements qui nous manquent ?

Si, sous l'influence d'une première évacuation de liquide, le poumon se distend, si l'épanchement diminue, si l'état général s'améliore, nous continuerons dans cette voie, qui nous promet une rapide guérison.

Si les symptômes ne s'amendent pas, nous en seront quittes pour ne pas ponctionner une seconde fois.

Dans ces épanchements latents, passifs, dont nous avons parlé, il peut arriver parfois, qu'après un temps très-long, on ne trouve pas dans le thorax d'autre formation pathologique que celle de l'épanchement lui même. Alors, sous l'influence d'une simple ponction, parfois de deux, trois, la guérison peut arriver en très-peu de temps.

Je citerai comme exemple l'observation si remarquable d'un sous-officier couché dans l'ancienne salle Saint-Jean, n° 5. L'épanchement datait de dix-huit mois. M. Dupré pratique la thoracentèse : il sort un liquide légèrement opalin.

Le poumon était resté perméable, et le malade guérit sans déformation du thorax. Une telle observation n'a pas besoin de commentaires.

OBSERVATION.

Louis G..., ferblantier, âgé de 32 ans, entré dans le service de M. Chatin, le 4 mai 1864.

Constitution bonne, tempérament sanguin.

Il y a quatre mois, ce malade ressentit un point pleurétique qui bientôt disparut; mais plus tard se présentèrent de l'essoufflement au moindre exercice, un amaigrissement rapide, une sensation continue de lassitude, de l'inappétence, une toux sèche.

Cependant il n'y a jamais eu de sueurs nocturnes ni d'hémoptysie.

A son entrée à l'hôpital, outre les phénomènes ci-dessus, l'on constate: un pouls à 92; la peau est chaude, sèche; le côté gauche du thorax présente une dilatation considérable. La mensuration donne 2 cent. et demi de plus qu'à droite; dans la position verticale, matité absolue depuis le quatrième espace intercostal jusqu'à la base de la poitrine. Cette matité se déplace

suivant les diverses positions que prend le malade. Respiration tubaire au-dessus de l'épanchement; voix petite, chevrotante; bruit skodique au sommet. Déplacement du cœur, qui est rejeté à droite; anhélation considérable.

Dans ce cas, l'épanchement avait résisté à un traitement antérieur. On agit énergiquement sur le malade, pendant les quatre jours qui suivirent son entrée, mais l'épanchement ne diminua pas. De plus, malgré le long séjour que les liquides avaient fait dans les plèvres, la transformation de la sérosité en pus ne paraissait pas s'être encore accomplie. Le malade est peu affaibli; le pouls n'a jamais dépassé 90; pas d'exacerbation sur le soir.

L'état général est bon. Il ne paraît pas y avoir, malgré la toux, trace de tubercules.

L'opération de la thoracentèse est pratiquée le 8, par le procédé de M. Reybard. Extraction de 2 litres d'une sérosité parfaitement limpide. La respiration devient plus facile; le bruit respiratoire, encore faible, s'entend sur toute la surface du thorax, peu de temps après l'opération. Quinze jours plus tard, le cœur avait complètement repris sa position première, et, trois semaines après, le malade sort entièrement guéri.

Le liquide ne s'est pas reproduit. Le côté affecté a conservé son amplitude anormale; néanmoins la respiration est naturelle, l'appétit développé, l'état général excellent.

Cette observation me paraît remarquable sous plusieurs points de vue. Elle nous prouve d'abord que, dans ce cas, après plus de trois mois, l'épanchement n'avait pas encore acquis les vices de la chronicité ; il n'était là que comme un effet, il n'avait pas encore agi comme cause seconde pour dénaturer les fonctions de la plèvre. Les adhérences du poumon étaient nulles ou du moins peu marquées, puisque, malgré l'ampliation du thorax, l'organe respiratoire avait pu se distendre assez pour remplir le vide formé par l'écoulement de la sérosité.

Et ce qui prouve cette dernière assertion, c'est la non reproduction du liquide, le bruit respiratoire se faisant entendre du côté affecté, la plus grande facilité de la respiration.

Toutefois, l'amaigrissement rapide qui avait apparu, la toux sèche, le pouls à 90, annonçaient que l'économie souffrait par la présence de la masse étrangère que contenait le sac pleural. Tout indiquait qu'en tardant d'agir, on aurait laissé se développer, avant longtemps, des conditions qui auraient rendu la guérison très-longue et peut-être impossible.

OBSERVATION II.

Jean-Baptiste T. . . . , tisseur, âgé de 28 ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 2 novembre 1864.

Pleurésie à gauche et en arrière, depuis un mois et

demi ; épanchement énorme. Depuis un mois, ce malade a employé chez lui toute espèce de traitement.

État actuel : inspiration difficile et douloureuse, cyanose des lèvres, respiration anxieuse ; les battements du cœur sont tumultueux, déplacement de la pointe à droite ; dilatation du thorax du côté affecté, 2 centimètres ; matité dans les deux tiers inférieurs du poumon ; pas de bruit skodique ; pas d'exacerbation fébrile le soir, ni la nuit.

On se décide à pratiquer l'opération Issue de 1 litre et demi de sérosité limpide, qui bientôt se prend en gelée.

Le soulagement est immédiat ; le liquide ne se reproduit plus.

Cependant la respiration n'a pas son amplitude normale. Les fausses membranes brident le poumon et l'empêchent de reprendre sa position normale. A l'exception de ces phénomènes, tous les actes morbides ont disparu, et, trois semains après, le malade peut être considéré comme parfaitement guéri.

Ce fait peut donner lieu à quelques considérations. Tandis que le sujet de l'observation qui m'a été communiquée par M. Dupré, a conservé, au bout de dix-huit mois, pleine et entière liberté dans les allures du poumon ; T..., au bout de quarante-cinq jours seulement, présente des adhérences qui probablement ne permettront jamais au côté gauche de fonctionner comme par le passé. Si, chez lui, on avait attendu

dix-huit mois, il eût été probablement trop tard. Du reste, le peu de succès des moyens employés pendant si longtemps, les signes de gêne dans la respiration et la circulation, étaient une indication d'agir sans retard.

ÉPANCHEMENTS SYMPTOMATIQUES.

Une lésion du cœur, des reins, un cancer, une albuminurie, un tubercule, l'ouverture d'une caverne, viennent de développer une pleurésie. Quelle est la conduite que doit tenir le médecin? M. Pidoux, et plusieurs avec lui, proscrivent alors l'usage de la thoracentèse. Ils ont certainement raison, si l'affection productrice est trop avancée pour que l'on ne puisse espérer prolonger quelque temps encore la vie du malade. On ne ferait qu'ajouter une souffrance et une inquiétude nouvelles, à celles déjà trop nombreuses qui l'accablent.

Mais dans les autres cas, pourquoi ne soulagerait-on pas l'oppression du malade, comme on le fait, chaque jour, dans des maladies pareilles, grâce à la paracentèse? Est-ce parce que l'épanchement se trouve dans la séreuse pectorale, au lieu de siéger dans la séreuse abdominale? Ce n'est vraiment pas là une raison.

Et puis, une diathèse des plus abondantes infecterait-elle l'économie? Nous ne pouvons que supposer la nature de la pleurésie ; elle peut tenir à une autre

cause que celle que nous lui attribuons : elle peut être idiopathique.

L'inflammation des plèvres ne serait plus alors un simple symptôme, elle constituerait une maladie nouvelle qui accélérerait les chances de mort.

Le médecin qui aurait le bonheur d'opérer dans des conditions pareilles, pourrait, lorsqu'il n'espérait obtenir qu'un résultat palliatif, voir l'affection concomitante guérir pour ne plus reparaître, et le malade en obtiendrait un bénéfice considérable.

Cependant, c'est là l'exception et, même dans ce cas, le plus heureux qui puisse arriver, la thoracentèse, quoique moyen curatif de l'hydropleurie, n'empêcherait pas la mort, elle ne pourrait que la retarder.

Mettons des deux côtés de la balance, lorsqu'un de ces cas se présentera à nous, l'émotion qu'éprouvera le malade et la douleur qu'il pourra ressentir, d'autre part les bénéfices qu'il pourra retirer de l'opération ; tout comme nous le ferions s'il s'agissait d'une paracentèse. Que notre décision soit la même dans les deux cas.

ÉPANCHEMENTS PURULENTS.

Sur 33 opérations d'empyème, M. Woillez a relevé 19 guérisons, plus de la moitié. Et encore, dans le nombre des insuccès il y avait plusieurs pyothorax symptomatiques, c'est-à-dire l'affection la plus rebelle

à la thoracentèse, comme du reste à tous les autres moyens.

Au premier abord, s'appuyant sur la statistique de M. Woillez, sur le procédé que suit la nature pour produire le retour à la santé, on serait tenté, *à priori*, d'employer plus souvent la thoracentèse dans ce cas. Il semble, en effet, que la guérison naturelle se produisant d'ordinaire par la perforation du poumon ou des parois thoraciques, la méthode imitatrice, en faisant cette ouverture qui est impuissante à se réaliser, obtiendrait de beaux résultats.

Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi. La présence du pus, dans la poitrine, a profondément détérioré l'économie; la plèvre a subi dans sa structure intime des modifications qui tendent à perpétuer la production du pus. De sorte qu'en évacuant trop souvent le liquide, on finit par débiliter l'économie, et la fièvre hectique, l'infection purulente se produisent avec plus de rapidité que si l'on s'était contenté de soutenir les forces.

On doit cependant toujours, dans les cas de nécessité, opérer sans hésiter. Attachons-nous à cette dernière planche de salut : plus d'un malade lui a dû la vie, et, à tous, elle a procuré une lueur d'espoir qui a rendu moins sombres les derniers instants.

C'est sous l'influence de ces considérations qu'a été pratiquée l'empyème, malheureusement suivie de mort, qui fait le sujet de l'observation suivante :

Léon R..., 19 ans, Hôtel-Dieu, chambre particulière.

Depuis trois mois, épanchement pleurétique considérable à droite et en arrière.

Ce malade s'est en vain soumis à des applications réitérées de vésicatoires. Les sudorifiques, les évacuants de toute espèce restèrent sans résultats ; la teinture de cantharide n'a pas eu plus d'effet.

Au moment de son entrée dans le service, l'état général est très-mauvais : les forces sont abolies, plus d'appétit, diarrhée, toux, hémoptysie; mais à l'auscultation, pas de signe de tuberculose.

On pratique l'empyème, et il s'échappe par la canule 1 litre et demi de pus assez épais. Injection iodée. Il y a quelques jours de soulagement, mais l'état général continue à s'aggraver.

La fièvre est assez forte, pouls 125 ; diarrhée colliquative, sueurs profuses, fièvre hectique. Mort quatorze jours après l'opération.

Cette observation nous prouve deux choses : d'abord que la thoracentèse réussit difficilement dans les accumulations purulentes, lorsque le liquide a déjà gâté l'économie ; ensuite, que le médecin se charge d'une bien grande responsabilité lorsque voyant, malgré un traitement énergique, la pleurésie ne pas céder, il s'acharne à continuer des médicaments insuffisants et à repousser un moyen plus immédiatement actif.

Si la thoracotomie avait été employée à temps, qui sait si le malade ne serait pas aujourd'hui plein de vie et de santé !

Mais en relisant les quelques lignes qui précèdent, je m'aperçois que j'ai assombri le tableau. S'il est vrai pour certaines natures d'épanchements purulents, il est exagéré pour les autres ; et à l'appui de cette nouvelle assertion, je vais citer un cas de guérison.

Jean M..., âgé de 36 ans, entré le 1er octobre 1864, Hôtel-Dieu de Lyon, clinique médicale, service du professeur Tessier. Tempérament lymphatico-sanguin ; mauvaise hygiène : le malade arrive d'Afrique. Il raconte qu'il se sent continuellement fatigué depuis deux mois : toux, sueurs nocturnes très-abondantes ; pas d'hémoptysies, prostration extrême, abattement, aspect cachectique au suprême degré.

Au premier aspect de la poitrine, on soupçonne un épanchement pleurétique, rien qu'à l'ampliation thoracique du côté gauche et à l'énorme dilatation des espaces intercostaux ; exacerbations fébriles tous les soirs. A la percussion, matité variant suivant la position du malade, et siégeant dans les deux tiers inférieurs du poumon gauche, en arrière.

A l'auscultation, voix chevrotante, souffle tubaire au-dessus de l'épanchement ; bruit skodique peu marqué ; déplacement du cœur à droite, battements précipités, mais pas de bruits anormaux ; pas de trace

de tubercules ; anhélation considérable; faciès cyanosé ; a eu deux lipothymies depuis qu'il est dans le service.

On se décide à l'opération, pour les motifs suivants :

1° L'épanchement est trop considérable pour être résorbé naturellement ;

2° Les menaces d'asphyxie sont imminentes ;

3° L'état général est considérablement affaibli ;

4° Il est probable que l'épanchement est devenu purulent; les exacerbations fébriles vespérines, l'affaiblissement, l'indiquent assez. Néanmoins on pourra agir sur la plèvre à l'aide de modificateurs puissants, tels que l'injection iodée.

5 octobre. Thoracentèse par le procédé Reybard ; issue de près de deux litres de liquide. On en laisse une petite quantité, et l'on pratique immédiatement l'injection iodée, qu'on laisse dans la cavité pleurale durant 7 à 8 minutes.

Soulagement immédiat ; respiration facile, plus de lypothymies. Le soir, un peu de fièvre ; 100 pulsations.

Pendant les deux jours qui suivent, mêmes phénomènes.

La plaie reste fistuleuse et suppure pendant deux mois. Au bout de ce temps, elle se cicatrise Le malade sort complètement guéri, la respiration est bonne. Toutefois le malade conserve un léger point pleurodynique qu'il rapporte au niveau de la cicatrice de la piqûre faite par le trocart.

Dans ce dernier cas, où cependant se manifestait déjà une atteinte profonde portée à l'économie par la présence du pus, malgré l'abondance de l'épanchement, malgré les signes d'asphyxie prochaine, la guérison a été rapidement obtenue.

Cette observation, le nombre considérable de celles que possède déjà la science, doivent nous encourager à pratiquer l'empyème. Mais il importe de bien se rendre compte de la nature de l'épanchement ; cette indication pourra modifier nos décisions du tout au tout.

L'épanchement purulent peut être, en effet, sous la dépendance :

1° D'une carie osseuse, de l'ouverture d'un abcès phémique ;

2° La purulence peut avoir possédé son caractère d'emblée : par exemple, dans l'état puerpéral, à la suite de fièvres éruptives, de la scarlatine surtout ;

3° Elle peut être consécutive à un traumatisme ;

4° La purulence peut être produite par un changement d'état de la sérosité qui remplissait d'abord la plèvre : chez l'adulte, grâce à l'ancienneté de l'épanchement ; chez l'enfant, grâce à la tendance qu'ont les accumulations pleurales à se convertir rapidement en pus.

Disons d'abord, avec M. Trousseau, que, quoique l'on puisse supposer, grâce à certains symptômes, l'exis-

tence d'une pleurésie purulente, la certitude n'est cependant jamais, sauf dans certains cas, assez absolue pour que l'on ne soit pas tenu de prendre d'abord les mêmes précautions que lorsqu'il s'agit d'un épanchement de sérosité. On commence donc par ponctionner la poitrine, et, une fois le liquide évacué, on fait le même pansement que dans l'hydrothorax simple. Il peut arriver, quoique très-rarement, que l'épanchement ne se reproduise pas.

Mais supposons, comme cela arrive dans presque tous les cas, que le liquide s'accumule de nouveau, quels seront les changements qu'imposeront à notre manière d'agir les causes diverses de l'épanchement ?

1° Le pus provient d'une carie. S'il y a moyen, le médecin devra d'abord remédier à la lésion osseuse ; mais s'il se voit dans l'impossibilité d'enlever la cause, il me semble qu'il ne devrait ponctionner que le plus rarement possible, lorsqu'il y a nécessité absolue. L'os, étant malade, produit une irritation continuelle, projette dans la plèvre des esquilles qui entretiennent la suppuration. Attendons que l'altération locale génératrice n'existe plus, pour attaquer la lésion pleurale.

Quant aux épanchements déterminés par des productions phémiques, nous ne ferons que répéter ce que nous avons dit en traitant de l'hydrothorax récent.

2° La qualité du liquide dépend d'une affection

puerpérale, d'une fièvre éruptive. Dans ces deux cas, les phlegmasies des membranes séreuses et des membranes synoviales, ont une tendance extrême à passer à la suppuration. L'inflammation la plus bénigne deviendra purulente, sous l'influence de cette diathèse particulière, et les accumulations se reproduiront avec une extrême rapidité.

Donner issue au pus dans des conditions pareilles, ne servirait le plus souvent qu'à torturer le malade inutilement. La thoracentèse ne devra être employée que comme opération de nécessité, quoique M. Trousseau cite, dans sa *Clinique*, plusieurs cas où le succès a couronné des tentatives, chez des malades très-gravement atteints.

3° et 4°. Si, dans les deux cas précédents, nous avons presque repoussé l'opération de l'empyème, à moins d'urgence, nous l'admettons bien volontiers lorsqu'elle est appelée à traiter un épanchement dépendant seulement de l'ancienneté du liquide, du jeune âge du sujet, d'une cause traumatique.

La thoracotomie, dans les pyopleuries, est certainement loin d'offrir les chances de succès, de guérison complète, de bénignité, qu'elle présente dans l'hydrothorax simple. Plusieurs opérations seront nécessaires, et la maladie sera longue, malgré toute l'énergie avec laquelle on poursuivra le traitement.

On pourrait appliquer au médecin qui n'a pas agi

à temps et qui a laissé le liquide se transformer, ces mots du bon La Fontaine :

> Point ne s'agit de courir vite,
> Il faut partir à temps.

Mais cependant la thoracentèse peut encore alors donner d'heureux résultats ; et, parce que l'on est en retard, il ne faudrait pas s'arrêter et se croiser les bras.

Seulement, il fuat agir le plus tôt possible, de crainte que l'économie ne se détériore davantage et ne reçoive du foyer purulent qu'elle renferme, les germes d'une fièvre hectique ou d'une infection purulente. Puis, une fois la première opération faite, il ne faut pas se laisser endormir ou décourager. La guérison sera longue à venir : il faudra pour le moins trois ou quatre mois, peut être dix-huit, comme le prouvent l'exemple cité par le docteur Trousseau, et celui qui est rapporté dans le *Bulletin de thérapeutique*, 27 février 1860. La première ponction ayant été pratiquée en septembre 1856, la guérison n'eut lieu qu'en août 1857, après un écoulement continu de pus pendant sept mois.

Ainsi, dans les épanchements purulents, lorsqu'ils proviennent d'une accumulation séreuse modifiée, la thoracentèse est une puissante ressource. La statistique de M. Woillez a démontré combien elle augmentait les chances de vie. Toutefois l'opération s'adresse

alors à une maladie très-grave, et si elle a la prétention d'être encore, lorsque la thérapeutique a échoué, un moyen sur lequel on peut souvent compter, elle n'a jamais songé à transformer une affection trop souvent mortelle, en une lésion sans danger. L'expérience de chaque jour prouve que si les succès sont nombreux, les insuccès le sont aussi.

Chez l'enfant, les résultats deviennent plus brillants. Il y a, chez lui, une exubérance de vie et de nutrition indispensable à la grande masse des matériaux qu'il doit fournir à son rapide accroissement. Cet excès de vie l'expose à des accidents graves et rapides, comme nous en voyons un exemple dans la facilité avec laquelle la sérosité, chez lui, se transforme en pus. Mais tout se compense dans la nature, et à côté de cette prédisposition morbide nous trouvons une sensibilité plus grande aux moyens curateurs.

De plus, la purulence se produisant rapidement, l'économie, si l'on intervient à temps, sera moins fâcheusement influencée que chez l'adulte. Ne soyons donc pas étonnés si la thoracentèse peut compter, avec l'enfance, plus facilement sur le succès. Profitons de cette donnée pour agir avec plus de confiance, plus tôt et plus souvent qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. En opérant aux premiers indices de la purulence, je crois qu'on augmentera considérablement le nombre des guérisons, dans les pleurésies de l'enfance.

C'est ce que prouve le travail que M. Guinier vient

de présenter à l'Académie de médecine [1]. Ses recherches portent sur trente et un cas : ils comptent six fois plus de succès que de revers. L'opération a été une fois pratiquée sur un enfant à la mamelle.

ÉPANCHEMENTS SANGUINS.

Les épanchements sanguins de la plèvre peuvent provenir d'un traumatisme, d'une affection scorbutique, ce sont les plus communs; d'une affection cancéreuse; ils peuvent survenir durant le cours d'une fièvre éruptive.

La *thoracentèse est inutile dans les épanchements de sang ;* car ce liquide possédant la singulière propriété de se coaguler presque immédiatement au contact de la plèvre, il est évident qu'une canule, si elle donne passage à la sérosité qui se forme par le dédoublement du sang, ne pourra jamais laisser échapper le caillot. Quant à la succion, aux pompes, aux larges ouvertures, dont A. Petit et Larrey ont fait comprendre l'insuffisance et le danger, il y a déjà longtemps qu'on y a complètement renoncé.

Mais la thoracentèse, ou tout autre moyen semblable, ne se contente pas d'être inutile; elle peut faire courir, dans ce cas, les plus grands dangers au malade. La

[1] Recherches sur l'opération de la thoracentèse chez les enfants. (Gaz. des hôpit., 20 avril 1865.)

plèvre, lorsque le sang est pur, supporte très-facilement ce corps étranger ; mais dès que l'air se trouve mêlé à lui, les phénomènes changent rapidement : le sang s'altère, devient corps irritant, d'où l'inflammation de la plèvre et une exsudation de sérosité ou de pus. Or toute opération, en établissant une communication entre l'extérieur et la plèvre, exposerait à ces accidents par la pénétration du fluide ambiant dans la poitrine.

Du reste, l'extraction de la masse sanguine fût-elle possible, l'air fût-il sans action sur elle, il faudrait encore se garder d'en débarrasser le sac pleural. Par la compression qu'elle exerce sur le poumon, si l'hémorrhagie provient de cet organe, elle sert à ralentir la circulation, et par suite devient un arrêt puissant pour l'écoulement.

Malheureusement, si tout le monde est d'accord pour reconnaître qu'il est dangereux d'opérer dans l'hémothorax simple, il est des cas où le médecin est dans l'impossibilité de soupçonner la nature de l'épanchement. Telles sont, par exemple, les accumulations produites par un cancer de la plèvre ou bien survenant à la suite de certaines fièvres graves. MM. Natalis Guillet, Valentin, ont bien donné des signes particuliers de diagnostic, mais ils sont insuffisants et manquent même souvent.

Que faire dans un cas pareil? La canule est en place, une sérosité sanglante s'échappe. Si l'on craint que

l'air pénètre, il faut s'arrêter; dans le cas contraire, on peut donner issue à une petite quantité de liquide; mais l'erreur une fois reconnue, il faut bien se garder d'y retomber. Quand l'hémothorax est simple, il faut donc rester inactif; mais si, par la pénétration de l'air ou bien par une sensibilité particulière de la plèvre, l'épanchement de sang se complique d'une pleurésie, il n'en est plus de même.

L'hydropleurie, la pyopleurie, doivent être régies par les règles que nous avons étudiées dans ces sortes d'épanchements; il faut même agir avec plus de hardiesse, à cause de la présence du sang, devenu un corps étranger dangereux. Après l'évacuation du liquide, on fera quelques injections détersives, pour enlever une portion des parties solides qui ne peuvent s'échapper par la lumière du trocart.

PNEUMOTHORAX. — HYDROPNEUMOTHORAX.

Hippocrate faisait l'empyème dans l'hydropneumothorax. Mais c'est Mouro qui, le premier, en 1760, proposa de donner issue à l'air épanché dans la cavité des plèvres, qu'il fût seul ou qu'il se trouvât mêlé à des liquides.

M. Woillez a trouvé, sur huit cas d'hydropneumothorax traités par la ponction de la poitrine, 4 guérisons et 4 morts; sur les quatre guérisons, deux cas avaient une origine traumatique, un autre était de

nature tuberculeuse ; trois des sujets qui sont morts, ont vu leur état s'améliorer pour quelque temps.

La pénétration de l'air dans la plèvre peut être produite par une lésion traumatique, par une altération des tissus, par une exhalation séreuse de la plèvre ; mais ce dernier phénomène est excessivement rare.

Lorsque l'introduction de l'air, comme dans les deux premiers cas, ne constitue qu'une affection secondaire, la thoracentèse sera une opération inutile, tant que subsistera la cause première. Il est, en effet, évident que le succès dépend de la persistance ou de la disparition de l'acte morbide qui aura amené l'épanchement Et si l'air a été produit par la rupture mécanique d'une vésicule qui tendra rapidement à l'occlusion, la thoracentèse donnera, sans nul doute, d'autres résultats que si le fluide était dû à l'ouverture d'une caverne.

Mais le pneumothorax simple se présente rarement avec des symptômes assez graves pour nécessiter une opération chirurgicale. C'est principalement dans l'hydropneumothorax que la thoracentèse a été pratiquée, tantôt dans le simple espoir de prolonger la vie, lorsque l'affection est sous la dépendance d'un carcinome ou d'une caverne ; parfois aussi comme moyen curatif, surtout dans le pneumothorax traumatique.

Il y a à faire, avec M. Béhier, une seconde distinction ne tenant plus, cette fois, à la nature de la cause,

mais bien à l'ordre dans lequel se sont présentés les deux éléments morbides qui constituent le pneumothorax « Lorsque la production du liquide a été sollicitée par l'air introduit dans la plèvre, il ne faut point se hâter d'intervenir chirurgicalement. Lorsque, au contraire, c'est une pleurésie suppurée qui a conduit à une communication pleuro-bronchique, celle-ci n'a aucune tendance à se fermer, et il est bon de recourir à l'opération.»

AVANTAGES DE LA THORACENTÈSE.

Je crois que l'on a eu tort de ne considérer la thoracentèse que comme un moyen chirurgical : elle a aussi un effet thérapeutique semblable à celui que l'on veut obtenir par les vésicatoires, les sudorifiques et les diurétiques.

Examinons, pour appuyer l'assertion que j'avance, ce qui se passe après l'évacuation de la sérosité. Le liquide vient de s'écouler ; la plèvre, jusqu'alors comprimée par l'épanchement, se trouve dégagée de toute pression et sécrète, pendant quelques heures, une plus grande abondance de liquide. C'est ce que prouve l'expérience, puisque le lendemain de l'opération on trouve de la matité dans une certaine étendue.

C'est ce que doit aussi faire pressentir la raison; car le liquide, lorsqu'il est en abondance, remplit le rôle d'obturateur, et la barrière qu'il présente à l'écou-

lement agit avec une énergie proportionnelle à l'abondance de l'épanchement.

Mais si le sang est obligé de fournir tout d'un coup une quantité de sérosité considérable, si l'on a soin de ne permettre au malade que la dose ordinaire de boisson qu'il prend d'habitude, que va-t-il survenir ? Évidemment une plasticité plus considérable du fluide nourricier, c'est-à-dire le résultat que l'on cherche à obtenir par les moyens thérapeutiques. L'effet produit sera parfaitement identique.

On aurait tort d'objecter que le sang est habitué à déverser une certaine quantité de liquide dans la plèvre, et qu'après l'évacuation il ne fait que continuer l'acte dont il a déjà pris l'habitude. Si l'on m'accorde, et je crois que c'est là l'expression d'une vérité, l'existence d'une supersécrétion, après la ponction de la poitrine, l'on est obligé de reconnaître que la conséquence de cette surabondance d'exhalaison est une plus grande plasticité du sang. Dès-lors, privé de son sérum, il le reprendra partout où il le pourra. Si, par l'alimentation, on ne lui donne que la dose suffisante à la réparation des pertes physiologiques, il repuisera dans la séreuse la partie liquide qu'il vient de lui abandonner. Pendant un temps plus ou moins long, l'épanchement, se voyant octroyer et retrancher des quantités égales, restera stationnaire, et la plèvre, débarrassée du produit morbide sur une large surface, tendra à reprendre ses fonctions naturelles.

*

Toutefois, quelle que soit l'action de la thoracentèse, ses avantages n'en restent pas moins prouvés par l'expérience. Elle permet, dans les épanchements considérables, lorsque par syncope, par embolie, par agonie plus ou moins longue, par asphyxie, la mort est là qui frappe à la porte, de lui arracher encore la victime qu'elle croyait saisir.

M. Louis, afin de refuser à la thoracentèse toute opportunité, même dans ce cas, émet l'opinion que la pleurésie n'est jamais mortelle. Il serait heureux pour l'humanité que son assertion fût vraie; il n'en est malheureusement rien. Les épanchements tuent, et tuent très-souvent, tantôt par mort subite, comme le prouve le compte-rendu de la séance tenue le 24 février 1864 par la Société de médecine des hôpitaux de Paris. Il résulte de cette discussion que la catastrophe peut être produite, soit par l'épanchement lui-même, soit par ses conséquences, la syncope, l'asphyxie, la coagulation du sang dans l'artère pulmonaire ou le cœur, la distension excessive des parois thoraciques, qui gêne l'exercice des mouvements respiratoires (Van-Swiéten). Il est facile de comprendre en effet que, grâce au déplacement du cœur, à la torsion des gros vaisseaux, à la gêne considérable qu'apporte à l'hématose la suppression de la respiration dans un côté de la poitrine, la moindre surprise causée dans l'économie par une frayeur, une émotion quelconque, puisse précipiter les accidents asphyxiques.

Dans ce cas, la mort est immédiatement la conséquence de la pleurésie : les moyens ordinaires ne constituent qu'une ressource insignifiante, la thoracentèse seule peut sauver. Mais la pleurésie peut être aussi mortelle d'une façon médiate, en devenant le point de départ d'accidents qui emporteront tôt ou tard le malade.

En traitant des indications dans les diverses natures d'épanchement, nous avons vu que la mort pouvait survenir par le passage de l'état aigu à l'état chronique ou purulent La thoracentèse, en permettant de couper court à cette tendance, devient un moyen curatif puissant, et peut sauver bien des existences qui sans elle auraient fini par s'éteindre, épuisées par l'hectilité ou l'infection purulente, après avoir longtemps végété dans la souffrance.

La thoracentèse est donc un moyen curateur et préservatif, souvent rapide et tout puissant, quand la thérapeutique seule ne pourrait arrêter la mort.

OBJECTIONS FAITES A LA THORACENTÈSE.

On a reproché à la thoracentèse d'exposer à la *blessure de l'artère intercostale*, ainsi qu'à celle du nerf du même nom, et de produire une douleur lors de l'introduction du trocart. L'anatomie des vaisseaux et des nerfs intercostaux peut déjà faire prévoir combien il est difficile de les atteindre. L'expérience

confirme ces présomptions et nous prouve que cette lésion n'a jamais été produite.

Quant à la *douleur causée par la ponction*, on ne peut raisonnablement la mettre en parallèle avec celle qui est provoquée par l'application de deux ou trois vésicatoires. Nous devons cependant reconnaître que l'appréhension montrée parfois par le malade et même par sa famille, contre la thoracentèse peut être assez forte pour que le médecin se trouve forcé d'y renoncer. Mais à mesure que son usage se répandra, cette dernière difficulté tendra à disparaître.

On a aussi objecté *l'irritation produite par le frottement de la canule contre l'épithélium viscéral*, la perforation du poumon, celle du diaphragme. Quelquefois, pendant que la canule est dans le thorax, le malade peut avoir des quintes de toux violentes et le poumon vient butter contre l'extrémité de l'instrument. Ce choc répété pourrait être, dans quelques cas rares, le point de départ d'une inflammation pulmonaire et même d'une perforation. Aussi faudrait-il, si cet accident survenait, retirer un peu la canule et arrêter l'écoulement pendant quelques instants, afin de permettre au poumon de s'habituer au contact de l'air.

La *perforation du poumon* a été observée, mais cet accident est des plus rares. Nous devons cependant en dire quelques mots, puisqu'il peut en résulter

un pneumothorax ou même une inflammation du parenchyme pulmonaire.

Le poumon peut être refoulé : contre le médiastin, en avant et en haut, contre la colonne vertébrale ; on l'a vu même parfois venir s'appliquer en une lame mince contre le diaphragme. Dans des conditions pareilles, si l'épanchement est assez considérable (et l'on ne doit opérer qu'alors), la blessure du poumon devient impossible, à moins d'une incurie ou d'une maladresse impardonnable. L'opérateur seul en est responsable : l'opération est à l'abri de toute atteinte.

Mais il peut arriver que des adhérences anciennes ou récentes fixent le poumon en certains points : une partie de l'organe se trouve alors éloignée de la face antérieure de la poitrine, tandis que l'autre restera accolée à ces mêmes parois. Pourrait-on risquer de plonger le trocart dans l'espace qui correspond aux adhérences? L'auscultation, la percussion, les vibrations thoraciques, rendront l'erreur impossible; il suffira, pour éviter ce danger, de ne pas ponctionner à la grâce de Dieu et de choisir auparavant le point où l'on doit opérer.

L'erreur n'est cependant pas impossible : ainsi, une tumeur encéphaloïde du poumon ou de la plèvre, la saillie d'un kyste hydatique ou d'un abcès du foie dans la cavité pleurale, peuvent en imposer pour un épanchement; mais ces cas sont excessivement rares.

Dans le premier cas, l'existence de tumeurs can-

céreuses en d'autres points, la cachexie du malade, mettront sur la voie. Du reste, les signes qui peuvent faire croire à un épanchement ne simuleront jamais une accumulation assez considérable pour réclamer une opération, si l'on se renferme dans les limites que nous avons essayé de tracer.

Quant aux abcès et aux kystes du foie, en ayant imposé pour des épanchements, la science ne possède qu'un seul cas de chacun ; le premier appartient à M. Dupré.

Voici l'observation que le savant professeur a bien voulu me communiquer :

Il s'agissait d'un énorme abcès du foie ayant refoulé le diaphragme jusqu'à la clavicule. La matité était absolue dans tout le côté droit, les vibrations nulles, la respiration absente ; le médiastin était déjeté à gauche et le poumon aplati vers le point d'attache. Les internes du service, M. le chef de clinique, les examinateurs du cinquième examen, diagnostiquèrent un vaste épanchement pleurétique, et furent d'avis qu'il fallait ponctionner. La thoracentèse fut faite entre le sixième et le septième espace intercostal. Il s'écoula près de trois litres d'un pus sanieux, couleur lie de vin. Le malade fut considérablement soulagé et vécut douze jours ; mais bientôt survint une péritonite qui l'emporta. A l'autopsie, on trouva le diaphragme perforé par le trocart, qui avait pénétré dans un vaste

abcès hépatique. Cet abcès n'avait révélé sa présence par aucun des signes habituels à cette lésion. Il n'y avait ni douleur, ni ictère, ni trouble digestif d'aucune sorte.

M Empis a communiqué à la Société de médecine des hôpitaux, l'exemple d'un kyste hydatique qu'il prit pour un épanchement. Le malade s'affaiblissant de jour en jour, il crut devoir pratiquer la thoracentèse à deux reprises. La première fois la ponction ne donna issue à aucun liquide ; mais la seconde, il sortit une assez grande quantité de pus verdâtre. A l'autopsie, on trouva un vaste kyste hydatique suppuré du foie, ayant refoulé le diaphragme et le poumon. Pas de trace d'épanchement.

Heureusement ces cas sont uniques ; les deux maladies étaient nécessairement mortelles, et la thoracentèse ne peut être, dans les observations précédentes, accusée d'avoir produit une mort inévitable.

Pour la *perforation du diaphragme*, c'est, sauf des cas comme ceux que je viens de citer, un accident imputable à l'opérateur lui seul ; on l'évitera nécessairement, à moins de quelque anomalie physiologique ou pathologique, en faisant la ponction assez haut.

On a aussi accusé la thoracentèse de déterminer le déplissement rapide du poumon, et par suite un afflux subit de sang dans les vaisseaux pulmonaires

et bronchiques. Il en résulterait que la congestion pourrait être parfois portée au point de rompre des veines et des artères, et de déterminer des hémorrhagies se manifestant par des crachats sanglants. Il se produit en effet quelquefois une expectoration spumeuse rosée (Trousseau), mais on ne peut lui accorder l'importance que les opposants sembleraient y attacher.

M. Goupil et M. Galand (*Union médicale*, 23 et 26 avril; 21 juin, 1864) *accusèrent la thoracentèse de provoquer des cas de mort subite*, par syncope, par hémoptysie, par reproduction rapide de l'épanchement.

Ils s'appuyaient surtout sur trois cas présentés par MM. Trousseau, Legroux et Beyrand; mais la syncope s'est rarement présentée après l'opération. Du reste, dans ce cas est-elle sous la dépendance de l'intervention chirurgicale, ou bien sous celle des conditions qui ont nécessité cette intervention? La gêne profonde de la respiration, de la circulation, le déplacement des organes qui mettent un certain temps avant de prendre leur position première, sont des raisons bien suffisantes pour provoquer un accident pareil.

Ainsi, dans le cas reproché à M. Trousseau, le malade était goutteux, asthmatique; il avait été pris d'une vive colère, avait voulu se lever malgré sa faiblesse, et quelques instants auparavant il avait eu, à intervalles rapprochés, deux accès d'orthopnée.

Dans de telles conditions, peut-on accuser la thoracentèse d'avoir provoqué l'issue funeste?

La malade de M. Beyrand était un sujet profondément débilité, chez lequel l'opération ne fut tentée qu'en désespoir de cause, la famille l'ayant longtemps repoussée.

Quant au cas cité par M. Legroux, d'après un autre médecin, il nous apprend qu'une hémoptysie foudroyante a emporté le malade après l'opération. Pas le moindre renseignement sur la santé antérieure, l'état du cœur, du poumon.

Un tel laconisme, l'omission des circonstances les plus importantes, réduisent cette observation à néant.

Les opposants de la thoracentèse disent encore : *la pleurésie et l'épanchement se reproduisant dans la plèvre, l'opération est inutile.*

Si la pleurésie en est encore à sa période inflammatoire, l'épanchement évidemment se reproduira. Mais nous avons déjà dit que l'on devait toujours attendre que cette première phase de la maladie fût dissipée, à moins qu'il n'y eût indication d'opérer rapidement. Cette indication peut se présenter toutefois : la thoracotomie est pratiquée, et le liquide se reproduit. L'intervention (même dans ce cas) est-elle encore inutile? Non certainement ! elle a fait disparaître pour quelque temps un symptôme grave, l'a empêché de primer la maladie et a permis au mouvement fluxionnaire d'assister à son terme sans accident. Puis, comme l'a dit

M. Trousseau, supposons que sur 3 litres de liquide on en extraie 2 et demi, et qu'après la ponction il s'en secrète encore 1 litre, ce ne sera jamais que 1 litre et demi de liquide au lieu de 4 qui sera dans la plèvre. Ces dernières paroles ne sont justes qu'à la condition d'ajouter certaines restrictions. Il est vrai que le liquide ne se reproduit presque jamais aussi abondamment, de sorte que le sac pleural et les poumons ne sont plus exposés avec une même intensité aux accidents que l'on cherche à éviter par l'opération. Mais remarquons, par contre, que si le liquide renfermé dans la plèvre se trouve diminué, la quantité totale sécrétée sera augmentée. On a donc provoqué une saignée blanche tendant à affaiblir le malade.

Je dis que la quantité totale se trouvera augmentée; je m'explique. Lorsque la cavité pleurale est à peu près comble de liquide, l'épanchement se trouve gêné et amoindri par deux causes : 1° la réplétion elle-même du sac; 2° la tension supportée par toute la surface de la plèvre en contact avec le liquide Chacun de ses points supporte, en effet, une pression égale à une colonne dont la hauteur serait mesurée par la distance qui sépare ce point de la couche la plus superficielle de la sérosité.

Ces deux obstacles jouent le rôle d'obturateur et diminuent la tendance du sérum à passer dans la plèvre. Dès qu'on les enlèvera, le liquide coulera en plus grande abondance, et une déperdition sera le

résultat de cette manœuvre précipitée. Toutefois, dans le plus grand nombre des cas, le mouvement inflammatoire étant parvenu à son terme peu de temps après l'opération, l'épanchement n'aura pas le temps de devenir aussi considérable que par le passé. On sera parvenu au but auquel on visait, à la cessation des phénomènes de compression.

Parfois le liquide peut se reproduire en grande quantité, et le médecin se trouvera forcé de répéter la ponction Quel inconvénient y aura t-il ? L'opération est d'une bénignité aujourd'hui reconnue par tout le monde. Quant à la plus grande sécrétion de la sérosité, est ce une puissante cause d'affaiblissement ? Non, assurément. Dans l'ascite, on ponctionne plusieurs fois de suite, on évacue des masses énormes, et le malade n'en ressent pas grand effet nuisible.

Ce sont là les cas les plus désavantageux et les plus rares. Quand on a la précaution et la possibilité d'introduire le trocart lorsque la période d'inflammation a complètement cessé, l'épanchement, dans les cas séreux récents, ne se reproduit plus. Le peu de liquide qui s'était écoulé pendant les quelques heures qui ont suivi l'opération, se résorbe facilement, et le malade se trouve rapidement et complètement guéri.

Quelques médecins ont prétendu que la *thoracentèse prolongeait la durée de la pleurésie, loin de l'abréger*, le traumatisme consécutif à la ponction étant, suivant eux, une nouvelle cause d'inflammation des plèvres.

Mais il suffit de jeter un regard sur les résultats cliniques, sur les expériences faites chez les animaux, ou bien encore sur les observations des plaies de poitrine recueillies chez l'homme, pour rester convaincu de la fausseté absolue de cette assertion.

La thoracentèse *peut-elle favoriser le passage de l'état séreux à l'état purulent?*

M. Trousseau affirme que, reproduire un pareil argument est de l'insigne mauvaise foi, ou tout au moins la preuve d'une impardonnable ignorance.

M. Moutard-Martin rapporte avoir vu deux exemples de cette transformation à la suite de la ponction, sur un total de 38 cas ; seulement le premier liquide extrait était louche et opalin : il y avait donc des tendances à la purulence, et celle-ci serait survenue probablement sans l'intervention de la thoracentèse.

M. Chauffard a communiqué à la Société médicale des hôpitaux de Paris une observation qui ne nous paraît pas fort probante.

Il s'agit d'un phthisique qui fut opéré dès le seizième jour, à partir du début présumé, d'un épanchement dans la cavité pleurale gauche.

Le refoulement des fausses membranes rendit la première ponction infructueuse ; mais une seconde donna 2 litres et demi d'un liquide citrin parfaitement pur. Les suites immédiates de l'opération furent régulières, mais l'état général alla s'aggravant, et le malade mourut neuf jours après.

A l'autopsie, on trouva un litre de pus du côté opéré, et deux verres d'une sérosité limpide du côté droit. Le poumon gauche était presque entièrement enveloppé par de fausses membranes; son tissu était dense, rouge, non crépitant. Aux deux sommets, présence de tubercules nombreux, dont quelques-uns étaient ramollis; les autres, en plus grand nombre, étaient caséeux et fermes. Quelques-uns étaient disséminés dans le reste des poumons. Le péricarde contenait un demi-verre de sérosité transparente.

Je prends dans la thèse de M. Escoffier l'appréciation de ce fait. M. Chauffard croit pouvoir s'appuyer sur ce fait, pour démontrer l'influence de la thoracentèse sur la transformation purulente de l'épanchement : d'autant plus, dit-il, que «en même temps que du pus s'épanchait dans la cavité pleurale gauche, un épanchement s'opérait dans la plèvre droite et le péricarde ; à la période ultime de la maladie, épanchement séreux et sans aucun mélange de pus ».

D'abord; on ne voit pas pourquoi un épanchement ultime, passif par conséquent, ne reconnaissant aucun mouvement fluxionnaire pour cause, aurait été purulent. Ensuite, les conditions générales dans lesquelles se trouvait le sujet, nous paraissent expliquer cette transformation purulente bien mieux que la ponction de la poitrine.

J'estime donc que, de ce qui précède, on peut conclure que M. Trousseau a été trop loin dans son ap-

préciation. Il est des médecins partisans de la thoracentèse, d'une honorabilité et d'une bonne foi reconnues, qui croient à la possibilité de la transformation de la sérosité en pus, sous l'influence de la thoracentèse.

Seulement, ce phénomène, d'une réalité douteuse, «les cas sur lesquels il repose ne présentant pas les garanties nécessaires», ne peut survenir que dans des conditions particulières, chez des individus affaiblis, prédisposés. Chez eux, il y a une tendance à la métamorphose que la thoracentèse a pu accélérer, mais qui se serait produite naturellement, dans la suite, par les progrès de l'affection.

De l'introduction de l'air dans les plèvres.

EXPÉRIENCE.

Le 23 novembre, voulant me rendre compte par moi-même des expériences déjà faites sur ce sujet, je choisis deux lapins de la même portée et dans des conditions identiques de santé.

J'incisai couche par couche, du côté droit et vers le milieu du thorax. Arrivé au niveau de la plèvre, j'étanchai le sang jusqu'à dessiccation complète de la plaie. J'ouvris alors la séreuse par une petite ponction, de manière à ce qu'il ne pénétrât à la fois qu'une très-petite quantité d'air.

Puis, dès que l'animal parut s'accoutumer à ce con-

tact, dès que l'anxiété et les mouvements convulsifs se furent calmés, j'ouvris la cavité pleurale dans toute l'étendue de la plaie. L'air entrait et sortait en sifflant, suivant les divers actes du jeu respiratoire ; une colonne de vapeur s'échappait à chaque expiration.

Je laissai, chez le premier, l'ouverture béante, de manière à établir une communication permanente entre l'atmosphère et la poitrine.

Chez le second, après avoir laissé l'air pénétrer à plusieurs reprises, je pinçai entre les doigts les bords de la blessure ; j'introduisis une sonde de femme, et j'insufflai de l'air en lui communiquant toute la pression dont je pus disposer.

Puis, sans lâcher le pli de la peau, j'approchai un morceau de diachylon que j'appliquai rapidement ; je complétai l'occlusion par plusieurs couches superposées de collodion.

Le premier lapin parut d'abord ne pas souffrir de l'opération. Il était difficile de le maintenir ; une fois en liberté, il se mit à courir dans la chambre et fuyait dès qu'on l'approchait.

Le second, au contraire, resta couché sur la table ; la respiration était anxieuse, précipitée. Porté près du feu, il se blottit sur les premières cendres et se laissa manier sans faire de résistance ; toutefois, une demi-heure après, il commençait à s'agiter ; et quand, sur le soir, je voulus porter les deux patients dans

le réduit qui leur était destiné, leur énergie me parut à peu près égale.

Dans la nuit, ils mangèrent une assez grande quantité de fourrage, et le lendemain ils paraissaient se trouver dans les meilleures conditions de santé.

Le 25, rien de nouveau.

Le 26, le lapin chez qui l'introduction du fluide ambiant est empêchée par le collodion, trottine dans sa cage et mange avec le meilleur appétit ; mais celui chez lequel l'air communique librement (l'ouverture est restée parfaitement béante), commence à se tenir loin des feuilles fraîches qu'on lui présente. Sa première énergie s'éteint, il se laisse manier à son tour avec l'indifférence que présentait l'autre sujet immédiatement après l'opération.

Ces mauvaises conditions vont s'accroissant, et le 29, c'est-à-dire six jours après l'opération, la mort survient.

Autopsie. — Rien à la plèvre pariétale. Pas le moindre signe d'inflammation sur le pourtour des lèvres de la plaie; pas d'epanchement, pas de fausse membrane ; la plèvre viscérale, rouge à la moitié supérieure, est transformée, dans toute la partie inférieure, en une membrane épaisse d'un gris ardoisé. L'examen le plus attentif ne peut parvenir à faire découvrir la plus petite solution de continuité.

Le poumon a subi l'hépatisation rouge dans toute son étendue. il crépite à peine. Placé dans un vase,

il s'enfonce, mais lentement ; le cœur et l'origine des gros vaisseaux qui en émergent sont complètement occupés par un caillot sanguin.

La plèvre du côté gauche est parfaitement intacte, ainsi que le poumon.

Aujourd'hui, 5 décembre, rien de nouveau n'a paru chez le lapin dont la plaie a été fermée peu de temps après l'opération. Les treize jours qui nous séparent du moment de l'incision, annoncent du reste que la plaie doit être fermée ; le pansement obturateur est enlevé, et on ne trouve plus qu'une cicatrice très-adhérente.

Lorsque le fluide atmosphérique est enfermé, même en proportion considérable, dans des tissus vivants, il change rapidement de nature. Une combustion s'opère qui a pour résultat une formation d'acide carbonique[1].

L'innocuité de l'air dans ces conditions est aujourd'hui surabondamment prouvée par les expériences de Spallanzani, de M. Delaunay, de M. Comte et de M. Bouley.

On sait que Malgaigne, ayant ouvert de vastes plaies sous-cutanées dans le sein de masses charnues, et ayant insufflé ensuite une grande quantité d'air, a toujours vu la lésion qu'il venait de produire, guérir avec une

[1] L'air enfermé dans nos tissus n'est plus de l'air, et le gaz nouveau est inoffensif. (Bouley ; Gazette des hôpitaux, 20 juillet 1865.)

égale rapidité que dans les sections ordinaires du même genre.

On voit souvent, au moment de la castration des chevaux (on connaît la disposition de la tunique vaginale chez ce quadrupède, elle communique longtemps avec le péritoine), dans la castration de la vache par le vagin (celle que l'on préfère généralement aujourd'hui), l'air s'introduire dans le péritoine; il n'y a pas d'accident.

Enfin, dans l'expérience précédente, un lapin a pu supporter sans accident une quantité d'air assez considérable pour provoquer pendant quelques instants des symptômes de suffocation.

Les faits cliniques viennent aussi confirmer cette assertion, aujourd'hui généralement reconnue comme vraie. Morand, Duverney, Bégin, Boyer, Bergeret[1], ont vu de l'air entrer dans la poitrine pendant l'opération, sans qu'il se présentât d'accident.

Il nous est donc permis déjà de conclure que si l'air pénétrait, durant l'écoulement, dans la poitrine, le médecin n'aurait pas trop à s'en préoccuper.

Mais il ne faudrait pas se figurer qu'il est inutile d'empêcher cette introduction. Lorsque le liquide vient d'être évacué, un vide se forme. Le poumon, grâce à la tension atmosphérique, presse sur les fausses membranes et tend à les déchirer. Si, au contraire,

[1] Gazette des hôpitaux, 1863-64.

la sérosité est aussitôt remplacée par un gaz, les adhérences auront le temps de s'organiser, de devenir fibreuses, et pourront maintenir l'organe dans sa position vicieuse.

Si l'air est inoffensif, lorsqu'il est enfermé dans une cavité close, il n'en est plus de même dès qu'il peut se renouveler. Nous avons vu que le lapin chez qui nous avions établi une fistule, n'a pas tardé à périr : c'est qu'alors la plèvre, à chaque instant, se trouve en contact avec un corps froid. Et comment cette impression continue et immédiate ne serait-elle pas nuisible, quand il suffit d'un refroidissement momentané et médiat pour produire certaines affections de la plèvre et du poumon.

De plus, l'air, en pénétrant sans cesse dans la poitrine, introduit peu à peu des substances organiques qui, s'accumulant, se putréfient sous l'action continue de l'oxigène et de l'humidité. Le ferment qui se développe tend dès-lors à dénaturer les liquides contenus dans la poche ; aussi croyons nous que dans les épanchements séreux les larges ouvertures, en laissant pénétrer l'air en abondance, peuvent produire de graves accidents.

De plus, les grandes incisions, ayant la suppuration pour conséquence, exposent à une inflammation nouvelle de la plèvre, soit par l'extension de la congestion, soit par le contact du pus. Le péril est évité lorsque la ponction est employée, car les expériences

et les faits cliniques démontrent que le plus souvent une piqûre simple ne provoque pas de réaction ; et dans les cas où cette réaction a lieu, elle est limitée sur une très-petite étendue, au pourtour du point lésé.

DE L'INTRODUCTION DE L'AIR DANS LES ÉPANCHEMENTS PURULENTS.

L'air pénétrant d'une manière continue dans des accumulations purulentes, est-il sans action fâcheuse? Je ne le crois pas. La fermentation des particules organiques qu'il introduit, doit avoir un résultat nuisible ; seulement l'avantage qu'on retire de l'écoulement non interrompu du liquide purulent, dépasse de beaucoup les inconvénients que présente le contact de l'air atmosphérique.

L'inflammation qui doit être la conséquence du manuel opératoire n'aura plus les mêmes dangers ici. Si cette inflammation se propageait au sac pleural, elle aurait pour résultat la transformation d'un état chronique en un état aigu.

En résumé, l'introduction de l'air doit être soigneusement évitée chaque fois qu'il s'agit d'un épanchement séreux.

Mais lorsque l'épanchement sera purulent, on devra largement inciser les parois pectorales, sans se soucier de la pénétration gazeuse.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LA

THORACENTÈSE CHEZ L'ENFANT.

Établissons d'abord, entre les indications de la thoracentèse chez l'adulte et chez l'enfant, une distinction capitale.

Chez l'adulte, la thoracotomie se trouve surtout indiquée dans les épanchements latents, passifs. Dans les accumulations franchement inflammatoires, la guérison survient presque toujours sous la simple influence de moyens thérapeutiques ordinaires.

Mais, dans l'enfance, les épanchements d'origine inflammatoire ne présentent plus le même caractère inoffensif ; grâce au surcroît de vitalité qui caractérise cet âge, les accumulations séreuses ont une grande tendance à devenir purulentes.

Il est évident qu'à tout prix il faut essayer, chez eux, d'enrayer la marche de l'affection et d'empêcher cette transformation trop souvent fatale.

Aussi, malgré la nouveauté du sujet, j'oserai, m'appuyant sur ce qui précède et sur les trop rares travaux qui ont paru sur cette question, avancer que la thoracentèse deviendra, dans les pleurésies de l'enfance, un puissant moyen de guérison.

C'est ce que prouve, du reste, un travail que M. Guinier vient de présenter à l'Académie[1].

Ses recherches portent sur 31 observations de thoracentèse éparses dans la science et colligées par l'auteur. Ces 31 cas sont répartis, selon l'âge, de la manière suivante :

Age....	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
Cas....	1	2	2	2	0	1	5	5	6	1	3
Age....	3	2	1	4 mois.							
Cas....	0	1	1	1							

De ces recherches il ressort :

1° Le fait qui appartient à M. Guinier, relatif à un garçon de douze mois rapidement guéri, par la thoracentèse, d'un abondant épanchement pleurétique gauche séro-purulent, est le seul fait connu de la thoracentèse chez un enfant à la mamelle ;

2° Ces 31 cas ayant été observés à des époques très-différentes, par des hommes divers, le résultat de leur comparaison offre toutes les garanties de la plus parfaite impartialité ;

3° L'opération a été pratiquée plus souvent de 6

[1] Guinier, *loc. cit.*

à 8 ans (16) qu'au-dessous (7) ou au-dessus (8) de cet âge ;

4° L'opération a été 4 fois plus souvent pratiquée sur des garçons que sur des filles ;

5° L'opération a été faite 6 fois plus souvent du côté gauche que du côté droit ;

6° Il y a eu six fois plus de succès que d'insuccès;

7° La mortalité n'est pas en rapport avec l'âge ;

8° Ce n'est qu'à partir de 1851 que l'on a publié des faits heureux de thoracentèse au-dessous de l'âge de six ans ;

9° L'opération n'a jamais paru nuisible, soit en amenant une irritation ou une phlegmasie traumatique de la plèvre, soit en provoquant le moindre accident que l'on ait eu à regretter ;

10° Dans les cas connus, un soulagement immédiat et considérable a suivi l'opération ; la guérison a été la règle, la mort de l'enfant l'exception ;

11° Dans les cas de mort, la thoracentèse n'a jamais pu être accusée d'y avoir contribué en quoi que ce soit ; la mort a toujours été manifestement retardée par la thoracentèse ;

12° En comparant les nombreux cas connus de mort par épanchement pleurétique non ponctionné, avec les 31 cas précités, on est autorisé à conclure que la thoracentèse aurait sauvé un grand nombre des enfants qui ont succombé ;

13° Les épanchements pleurétiques ayant une grande

tendance, chez l'enfant, à devenir purulents et la purulence compliquant fâcheusement et prolongeant surtout les suites de l'opération, la thoracentèse doit être plus précoce chez l'enfant.

14° Les signes de la présence d'un épanchement pleurétique et même les signes de sa nature purulente, sont relativement plus précis et plus facilement appréciables chez l'enfant;

15° Une déviation du rachis à concavité du côté malade, accompagne toujours la guérison, mais elle se redresse spontanément et d'autant plus vite que l'enfant est plus jeune;

16° L'incision de la peau et des espaces intercostaux, la perforation du sternum et des côtes n'a jamais donné, chez l'enfant, des résultats aussi favorables que la ponction en un seul temps et par la méthode sous-cutanée faite une seule fois ou répétée, selon le cas;

17° L'entrée de l'air, assez souvent observée, tout en compliquant la situation, n'a pas compromis la vie de l'opéré;

18° Des injections de diverse nature ont été faites dans la plèvre de jeunes sujets; il vaut mieux en éviter la nécessité, imposée parfois par la qualité fétide des liquides contaminés par l'air.

Conclusions de M. Verliac[1].

Dans l'enfance :

1° Les épanchements simples chroniques sont inconnus ;

2° Les épanchements chroniques liés à la tuberculisation, observés dans le service de M. Barthez pendant onze ans, sont tous purulents, sauf le fait douteux dont j'ai parlé, page 101, ligne 8, ce qui autorise à penser que la chronicité, dans ce cas, est liée habituellement à la purulence ;

3° Les épanchements par eux-mêmes ne causent pas la mort subite, cette crainte doit être rejetée jusqu'à ce que des faits la justifient ;

4° La pleurésie simple aiguë est une maladie bénigne, dont la guérison est en général rapide ;

5° La thoracentèse, dans les cas aigus simples, n'est pas indiquée par l'abondance même de l'épanchement, mais seulement par les accidents qu'il peut déterminer : dyspnée considérable, menace d'asphyxie, de syncope, ou par sa persistance au-delà du terme ordinaire de la résolution ;

6° La thoracentèse doit être pratiquée le plus tôt possible dans la pleurésie purulente ;

[1] Remarques sur les indications de la thoracentèse chez les enfants. (Thèse de Paris, 1865.)

7° On doit prévenir, par la ponction au lieu d'élection, l'ouverture spontanée mal placée, même lorsqu'elle est imminente ;

8° Une ouverture dans les parties déclives doit venir en aide aux ouvertures spontanées, lorsque leur insuffisance est démontrée ;

9° Dans les cas douteux, la ponction avec le trocart explorateur, suivie, s'il y a lieu, de la ponction avec le trocart ordinaire, doit remplacer l'incision par le bistouri ;

10° Pour les épanchements compliqués, les règles applicables à l'adulte sont applicables à l'enfant. Mais le jeune âge présente en général les conditions les plus favorables au succès de l'opération ;

11° Le diagnostic de la complication tuberculeuse étant très-délicat, il est indiqué d'agir, dans les cas douteux, comme si l'épanchement était simple.

J'ai cité tout au long ces deux résumés, parce qu'ils renferment en entier les diverses considérations auxquelles peut donner lieu la thoracentèse chez l'enfant. Il me sera permis, maintenant, de laisser de côté les conditions communes aux deux âges, et de ne m'étendre que sur les données particulières que la thoracotomie peut présenter chez l'enfant.

Je le ferai brièvement, car j'ai déjà dépassé les limites que je m'étais proposé de consacrer à cet opuscule.

La thoracentèse, chez l'enfant comme chez l'adulte, est une opération inoffensive, mais ne devant toutefois être employée (car c'est toujours une opération) que lorsque les moyens ordinaires sont impuissants à amener, dans de bonnes conditions, la résolution du liquide pleural.

D'après ce qui précède, nous voyons :

1° Que la thoracentèse est ici plus souvent indiquée dans les épanchements aigus, que chez l'adulte ;

Que dans ces cas, il ne faut pas attendre, pour opérer, que des symptômes d'asphyxie se présentent : ils induiraient souvent en erreur, la mort pouvant survenir sans phénomènes précurseurs, sous la simple influence d'un épanchement considérable;

C'est chez l'enfant surtout qu'il faut bien se convaincre de l'importance que nous avons donnée à la distinction (pour l'époque à laquelle on doit opérer) entre la période inflammatoire et la période d'épanchement.

2° Dans la pleurésie latente, aussi rare chez l'enfant qu'elle est commune chez l'adulte, la thoracentèse sera des plus puissantes, si l'affection ne reconnaît pas une diathèse pour cause.

3° Dans la pleurésie purulente, cette opération est

appelée à rendre d'éminents services et à diminuer de beaucoup les chances de mort.

En effet, les organes, plus flexibles, peuvent facilement se mouvoir et remplir les vides formés par l'évacuation du liquide ; le diagnostic, plus facile que chez le jeune homme, permet d'agir à temps et d'intervenir avant que ne se soient produites des exsudations plastiques, l'hecticité, l'infection de l'économie;

Enfin, les déformations produites par un long séjour des liquides, se corrigent en peu de temps, grâce à la grande vitalité de l'enfance.

4° La pleurésie simple aiguë est une maladie bénigne, dont la guérison est en général rapide. Des accumulations qui, à un âge plus avancé, se résorberaient difficilement, pourront, dans les premières années, disparaître sans la moindre difficulté. Aussi ne faudra-t-il jamais opérer, à moins de symptômes excessivement graves, si l'épanchement n'a pas de tendance à passer à l'état purulent. Mais, par contre, dès que cette tendance se manifestera,—et nous avons vu qu'un œil exercé pourra facilement reconnaître le moment critique,—alors il faut opérer sans hésiter, et le plus tôt possible. Si le médecin intervient au commencement de la transformation purulente, il lui sera souvent possible de couper court au danger qui menace. Les moyens médicaux ayant une énergie considérable sur l'enfance, la moindre perturbation causée à la marche régulière

d'un acte morbide, peut le faire rétrograder et même le faire disparaître rapidement, en un très-court espace de temps.

5° Je suis de l'avis de M. Verliac, lorsqu'il veut que l'on prévienne, par la ponction au lieu d'élection, l'ouverture spontanée, lorsque l'on craint qu'elle ne s'opère sur un point peu propice. Mais mon opinion diffère complètement de la sienne dès que cette ouverture spontanée est imminente.

Dans le premier cas, en effet, la science peut guider la nature.

Mais, dans le second, n'oublions pas que la nature, qui fait bien ce qu'elle fait, a préparé les tissus à l'acte éliminatoire qui va s'opérer. Les tissus obturateurs ont été accolés les uns aux autres, par un travail adhésif ; les parties au travers desquelles le liquide allait se frayer une route, ont déjà fourni une exsudation plastique qui rend toute infiltration impossible.

Puis, enfin, si les liquides tendent à s'écouler par ce point, c'est que c'est surtout au niveau de cette région que se trouve le maximum de pression.

Je crois donc que c'est au niveau choisi par la nature qu'il faut d'abord opérer, sauf à ponctionner plus tard en un autre point, si la première ouverture était insuffisante.

6° L'incision de la peau et des espaces intercostaux.

la perforation du sternum et des côtes, n'a jamais donné, chez l'enfant, des résultats aussi favorables que la ponction en un seul temps et par la méthode sous-cutanée, faite une seule fois ou répétée, selon le cas. Cette conclusion se déduit naturellement de ce que nous avons dit, il y a quelques lignes : une intervention peut, sans être très-énergique, modifier profondément un acte morbide, lorsqu'il se passe chez un enfant ; *la ponction sera donc suffisante.*

Mais aussi un traumatisme, insignifiant chez l'adulte, peut, en raison de cette propension naturelle, chez l'enfant, à exagérer indifféremment l'action médicamentrice ou l'action morbide, causer des accidents graves ; *une large ouverture de la poitrine serait donc dangereuse.*

Ce passage a rapport, évidemment, tout spécialement aux épanchements purulents, et nous voyons que le manuel opératoire est, dans ce cas, complètement différent, suivant que le médecin s'adresse à un épanchement de l'enfance ou bien à un épanchement chez l'adulte.

7° Je lis avec plaisir, dans la dix-septième proposition de M. Guinier, la phrase suivante : « L'entrée de l'air, assez souvent observée, tout en compliquant la situation, n'a pas compromis la vie de l'opéré. » Elle confirme et résume le point de vue sous lequel j'ai

considéré le rôle que joue l'air dans la plèvre, lorsqu'il y pénètre *pendant l'opération.*

8º L'extrême délicatesse de la plèvre chez l'enfant, l'intoxication que pourrait produire le liquide modificateur, expliquent la réserve que l'on met à faire des injections chez les sujets de cet âge.

MANUEL OPÉRATOIRE

DANS LES ÉPANCHEMENTS SÉREUX ET PURULENTS.

C'est au procédé opératoire aujourd'hui employé, que la thoracentèse doit son innocuité. Ce procédé est d'une simplicité extrême ; mais que de temps il lui a fallu pour en arriver là ! Il est on ne peut plus curieux de suivre pas à pas les diverses modifications, les divers appareils surchargés de complications qui ont donné naissance, par des perfectionnements successifs, au simple trocart employé de nos jours.

Lieu de nécessité ; lieu d'élection. — L'opération peut se faire dans un lieu dit de nécessité, c'est-à-dire dans celui où le liquide contenu dans la plèvre fait saillie à l'extérieur, ou bien dans un lieu d'élection.

Presque tous les espaces intercostaux ont été tour à tour préconisés comme lieu d'élection. En comptant de haut en bas, Walter veut que l'on choisisse le quatrième ; Léonidas et Fabrice d'Aquapendente le cinquième ; Shorp et Bell le sixième ; Heere le septième ; Guillaume de Salicet et Lanfranc le neuvième ; Solingen le dixième, mais pour le côté gauche seulement ; enfin, Vésale et Warmes le onzième.

Aujourd'hui tout le monde est d'accord pour donner la préférence aux sixième ou septième espaces intercostaux, au niveau du tiers moyen de la circonférence du thorax.

Ce lieu d'élection ne variera plus, car il repose sur des données anatomiques : les points d'insertion du diaphragme, le parcours de l'artère intercostale et la disposition des masses musculaires.

Arrivons aux divers modes opératoires.

Les Cnidiens trépanaient la côte; Hippocrate incisait d'abord et cautérisait ensuite les bords de la plaie; Galien et les Arabes employaient, soit le fer, soit le feu ; Thévenin faisait usage du caustique.

De nos jours, deux méthodes opératoires sont seules acceptées : l'incision et la ponction.

La première, qui doit être complètement repoussée des épanchements séreux, peut donner de bons résultats dans les accumulations purulentes. Si le médecin, après avoir fait plusieurs ponctions, voyait le pus se produire, il devrait se décider à ouvrir le thorax

par le bistouri. Il résulterait même d'une statisque de M. Woillez, que presque jamais la guérison n'a eu lieu sans que l'expulsion se soit faite, d'une façon ou d'une autre, en dehors de l'écoulement immédiat de l'opération. Cependant, dans le cas que j'ai cité, la guérison est arrivée dès la première ponction.

M. Woillez a raison s'il parle d'épanchements purulents de date ancienne; mais je crois qu'il a tort lorsqu'il s'agit d'accumulations purulentes récentes. Je distinguerai trois variétés de purulence : 1° de date ancienne ; 2° de date récente ; 3° purulences douteuses.

Dans le premier cas, j'admets que l'on pratique une large ouverture dès qu'une seule ponction a échoué ; que risque-t on? L'air n'a plus que peu d'action sur la plèvre, et le pus devant mettre un temps très-long avant de se tarir complètement, on évite ainsi au malade un nombre assez grand d'opérations. De plus, la guérison n'est possible qu'a ce prix.

Il y a divers procedés.

M. Velpeau conseille de plonger, d'un seul coup le bistouri dans le thorax, et d'agrandir ensuite l'ouverture en retirant le bistouri. C'est le procédé que j'adopterai.

M. Vidal (de Cassis) a proposé d'exécuter l'opération en plusieurs temps. Dans le premier, on incise les parties molles jusqu'au muscle intercostal externe; puis on emplit de charpie la solution de continuité, et

l'on y place un morceau de potasse caustique à l'époque où le pus commence à se former, afin de déterminer une eschare. A mesure que celle-ci se détachera, il se fera sur les bords, d'abord un suintement du liquide pleurétique, puis un écoulement assez lent pour permettre au poumon de se rapprocher graduellement des parois pectorales. D'autres veulent, afin d'éviter la blessure du poumon et de l'artère, que l'on incise couche par couche. Le danger n'existe pas et les souffrances du malade sont de beaucoup augmentées.

Mais dans les épanchements de date récente, et à plus forte raison dans les purulences douteuses, je rejette complètement l'emploi du bistouri. Ces sortes d'accumulations, maintenues à l'abri de l'air, se résorbent parfois facilement et dès la première opération ; tandis qu'après l'introduction du fluide aérique, le liquide est rapidement dénaturé. La guérison qui aurait été prochaine deviendra interminable ; heureux encore si la mort ne survient pas ! La ponction seule devra être employée.

Malheureusement, si les larges ouvertures sont dangereuses, la simple ponction est insuffisante ; et si parfois une seule opération suffit, d'ordinaire il en faut plusieurs. Le pus se reproduit, et par sa présence irrite la séreuse, la prédispose à s'altérer plus profondément et à se transformer irrévocablement en membrane pyogénique.

L'appareil que je vais proposer me paraît remplir

les deux conditions que réclament ces cas : 1° impossibilité de pénétration de l'air ; 2° écoulement continu. J'en ai emprunté l'idée dans le système de drainage que j'ai vu appliquer, et dont j'ai pu apprécier les excellents résultats, pendant six mois d'externat dans le service de M. Chassaignac. L'appareil se compose d'un tube en caoutchouc A B, terminé en A par une section, en B par un vase en caoutchouc élastique C.

La partie du tube marquée E est criblée de petits trous. D est un robinet permettant de retirer à volonté le liquide amassé dans le vase.

OPÉRATION.

On fait pénétrer un trocart courbe dans un espace intercostal, au lieu dit d'élection ; puis, dès que l'on est parvenu dans le foyer, on incline l'instrument de manière à lui faire longer la paroi thoracique ; on peut juger, d'après la longueur du trocart qui a disparu dans la poitrine, si la pointe se trouve assez loin du premier point ponctionné. Un mouvement de bascule est alors exécuté, et le dard vient, de nouveau, apparaître au dehors ; on attache à son extrémité, suivant le procédé Chassaignac, l'extrémité A du tube, et l'on retire à soi, jusqu'à ce que la partie E soit cachée dans la poitrine ; on étrangle avec un ruban l'extrémité A, et on recouvre d'une couche de collodion les deux piqûres qui donnent entrée et sortie au tube.

Avant l'opération, on a le soin de plonger l'appareil dans de l'eau chaude et de le comprimer entre les doigts, de manière à chasser tout l'air. Dans le temps qui consisterait à faire pénétrer le tube dans le thorax, on devrait, dès que la portion criblée se trouverait près de l'ouverture qui va lui donner entrée dans la poitrine, attendre un mouvement d'expiration et faire alors brusquement passer toute la partie E.

Que va-t-il se passer? L'air est dans l'impossibilité complète de pénétrer dans la poitrine, durant l'opération, si elle est bien exécutée. Il sera rare que l'introduction se fasse, et, dans tous les cas, elle sera insignifiante. Le liquide s'échappera goutte à goutte et viendra s'accumuler dans le réservoir en caoutchouc, qui, se dilatant en vertu de son élasticité, facilitera l'écoulement. Dès que le pus s'y trouvera réuni en grande quantité, il suffira d'ouvrir le robinet et de renverser la poche, pour lui donner issue.

Cet appareil a un inconvénient auquel j'ai vainement cherché à remédier ; la portion qui se trouve en contact avec le pus s'encrasse rapidement, et au bout de sept à huit jours, l'extraction pourrait devenir difficile. Toutefois, cet espace de temps suffit largement dans les cas restreints où je viens de le proposer.

Au bout de huit jours, en effet, si l'épanchement doit cesser, la guérison n'est pas loin : on retire le tube et l'on ferme les deux petites plaies qui restent, avec du diachylon et du collodion. Si, au contraire,

la purulence doit s'établir, la nature du liquide est franchement dessinée à cette époque : le contact de l'air n'est plus nuisible ; on n'a qu'à enlever l'appareil. Les deux orifices restant béants, suffisent à l'écoulement.

Mais si l'inconvénient est léger, ce mode opératoire me paraît avoir le grand avantage de permettre des injections répétées, toujours sans pénétration de l'air : il suffira d'introduire la canule d'une seringue dans l'extrémité A et de défaire le ruban ; le liquide passera de la poitrine dans le réservoir. On pourra du reste le maintenir dans la plèvre tout le temps désirable ; il suffira, pour cela, de pincer une portion du tube entre les doigts.

INJECTIONS.

C'est qu'en effet, dans tout épanchement qui n'est pas épanchement séreux, les injections sont indispensables ; c'est une condition *sine qua non* du succès. La plèvre n'est plus elle, sa structure est profondément modifiée ; ce n'est qu'en perturbant vigoureusement sa manière d'être, que l'on peut espérer la voir revenir à sa nature normale.

C'est une vérité vieille comme la médecine. Hippocrate employait l'huile et le vin ; Galien et Rhazès, l'eau miellée ; Ambroisé Paré, la décoction de centaurée, d'absinthe et d'aloès ; d'autres le quinquina, les mucilages et les gommes.

Aujourd'hui un seul liquide est accepté par tout le corps médical : c'est la teinture d'iode. On fait d'abord une injection simple pour laver la plèvre, et immédiatement après on injecte la solution suivante :

Trousseau.	Teinture d'iode.	50	gram.
	Iodure de potassium. . .	2	—
	Eau distillée.	100	—
	Eau tiède.	150	—

APPAREILS IMAGINÉS POUR EMPÊCHER LA PÉNÉTRATION DE L'AIR.

Nous avons vu que, pour les épanchements séreux, la non-introduction de l'air était indispensable au succès. Ce fut Drouin qui, le premier, vers le milieu du XVIIe siècle, proposa de pénétrer dans la collection pleurale au moyen d'un trocart. Un siècle plus tard, Lurde conseille de nouveau l'usage de cet instrument. Lors de la discussion de l'Académie, 1836, M. Bouvier présenta une canule à soupape dont le jeu était semblable à celui des soupapes qui existent dans certains appareils servant à l'anesthésie par l'éther ou le chloroforme. La pièce principale était une petite sphère, assez lourde pour retomber par son propre poids et fermer l'orifice pendant l'inspiration, dès que le liquide ne faisait plus effort pour s'échapper. A l'occasion de cette communication, M. Récamier réclama la priorité : son appareil avait pour pièce principale un ressort en

bec de flûte assez semblable aux ressorts emboutis. Comme il offrait très-peu de résistance, il se laissait facilement soulever par le liquide. Par contre, la pression de l'air, dès que le vide se formait dans la poitrine, venait se joindre à la tension du ressort et maintenait fermée la canule; seulement, de l'aveu même de l'auteur, l'instrument n'était pas pratique.

Quelque temps après, M. Stanski imaginait un appareil tellement compliqué, que l'on n'a jamais songé à l'essayer sur le vivant. Il se compose : 1° d'une canule assez grosse, portant à son extrémité interne un trou latéral, afin que le liquide puisse s'écouler, si la canule appuyait sur la surface du poumon;

2° D'un robinet ouvrant ou interrompant à volonté toute communication avec la poitrine;

3° D'une ventouse d'assez grande capacité, destinée à faire le vide et à recevoir le liquide. Elle portait deux robinets ;

4° D'une plaque recourbée, munie d'un curseur qui la fixe sur les diverses hauteurs de la canule. Cette plaque venait s'appliquer sur la poitrine et servait de point d'appui ;

5° D'un tuyau de gomme élastique servant à adoucir les secousses que la pompe aurait pu communiquer à l'appareil.

M. le professeur Schuh (de Vienne) inventait, vers l'époque où parut l'appareil de M. Reybard, un instrument assez ingénieux. Il se compose : 1° d'un tro-

cart d'une forme particulière ; 2° d'une petite auge destinée à faire suite à la canule ; 3° d'une petite seringue ; 4° d'une sonde en gomme élastique s'adaptant exactement à la canule.

Le trocart dont il se sert a une canule un peu plus large que celle du trocart à hydrocèle ; elle présente près de son extrémité antérieure deux petits trous ovales, par où doit s'écouler le liquide, si un obstacle quelconque venait fermer l'ouverture principale. A l'autre extrémité, la canule est munie d'un robinet ; presqu'au niveau de ce robinet se trouve une petite plaque métallique, longue de 4 à 5 pouces, et récouverte d'un morceau de bois découpé faisant office de manchon.

La petite auge fait suite à l'extrémité postérieure de la canule, au moyen d'un cylindre qui pénètre dans l'intérieur de celle-ci. Elle présente sur un de ses côtés une ouverture de sortie, qui est plus élevée que l'ouverture de la canule, de sorte que le liquide qui remplit la cavité de l'auge couvre constamment l'ouverture de sortie et empêche la pénétration de l'air. Pour éviter que, dans un violent accès de toux, l'air ne pénètre par l'ouverture de la canule, on y adapte une valvule en gomme élastique, qui s'ouvre de dedans en dehors et se trouve maintenue par une petite plaque articulée. L'ouverture de sortie de l'auge doit être plus grande que l'ouverture d'entrée, afin que le liquide ne passe pas par-dessus les bords.

La seringue est faite de manière à s'adapter à l'extrémité de la canule; elle présente une ouverture latérale munie d'un robinet. Quant à la sonde en gomme élastique, elle doit s'adapter parfaitement à la lumière de la canule. Ces deux instruments servent à la déboucher, quand par hasard l'écoulement du liquide vient à être arrêté.

Appareil de M. Guérin. — M. Guérin a proposé une méthode sous-cutanée pour faire la thoracentèse. Il emploie un trocart courbe et plat à robinet, et une seringue munie d'un robinet à double effet. Après avoir ponctionné la poitrine, on retire le poinçon du trocart et on ferme le robinet de la canule où s'adapte la seringue; on ouvre celle-ci, et on aspire. Lorsque la seringue est pleine, on ferme le robinet de la canule, on tourne le robinet à double effet de la seringue, et on vide le corps de cet instrument.

Une discussion vient de s'engager à l'Académie entre M. Guérin et M. Piorry. Ce dernier s'efforçait de démontrer que, dans l'appareil, rien n'appartenait à l'auteur. Il prouve que la méthode sous-cutanée était connue et proposée bien longtemps avant. «Bell [1], et depuis lui quelques chirurgiens, ont recommandé qu'avant d'inciser les téguments, on les fît tirer fortement en haut, dans le but de prévenir, par le défaut

[1] Cours complet de chirurgie, 1795.

de parallélisme qui doit s'ensuivre entre la plaie extérieure et celle qui pénètre dans la poitrine, l'entrée de l'air dans cette cavité [1].» Boyer lui-même tendait les téguments avant de faire la ponction.

Tout avantage est aussi refusé à la forme plate de la canule. Je crois que c'est un tort : elle produit, selon moi, moins de douleur et moins de traumatisme ; elle a, de plus, la propriété de se laisser oblitérer moins facilement par les caillots fibrineux. Ceux-ci, en effet, ne trouvant sur l'extrémité interne qu'un point d'appui linéaire, oscillent sur cette base insuffisante et finissent, sous la pression du liquide, par se renverser dans un sens ou dans l'autre.

Pour le robinet à double effet, il a été non-seulement confectionné, mais encore proposé par M. Charrière ; on trouverait même, dans les annales de la chirurgie, plusieurs appareils possédant des robinets semblables.

M. Piorry refuse donc à M. Guérin toute participation à l'instrument qui porte son nom. Je crois que c'est aller un peu loin. Il ne s'agit pas, pour confectionner et pour être l'inventeur d'un appareil, de créer des robinets et des machines jusqu'alors inconnues ; il suffit de savoir choisir dans le vaste domaine de la science les diverses parties dont on a besoin, et de pouvoir en former un tout harmonieux, fonctionnant d'une seule pièce.

[1] Diction. des scienc. méd., tom. XII, pag. 82.

Il est vrai que si l'instrument de M. Guérin a été un des meilleurs pendant longtemps, il est aujourd'hui presque abandonné ; la science a marché, mais les bases sur lesquelles il repose se retrouvent dans un grand nombre de trocarts journellement employés.

Appareil Reybard. — L'appareil de M. Guérin n'était déjà pas fort compliqué ; mais celui que va proposer M. Reybard est d'une extrême simplicité. Seulement, dans le manuel opératoire, l'auteur a eu la malheureuse idée d'introduire le procédé employé par les Cnidiens : il trépane la côte pour assujétir la canule. Je n'ai pas besoin d'insister sur les vices d'une telle opération.

L'appareil, en lui-même, se compose d'une canule, à l'extrémité libre de laquelle on attache un petit manchon de baudruche, qui doit faire l'office de soupape. Dans ce but, on la mouille préalablement, de manière à en faire accoler les parois. Tant que le liquide intra-pleural s'écoule au dehors, il écarte les faces du sac membraneux ; dès que l'air tend à rentrer dans la poitrine, il applique les parois du manchon de baudruche contre elles-mêmes ou contre l'orifice de la canule, et se crée ainsi un obstacle qu'il ne peut surmonter. Au lieu de baudruche, on peut se servir d'un intestin de chat ou de tout autre animal, pourvu qu'il soit humide et souple

M. Reybard n'a eu que l'honneur de vulgariser ce

nouvel appareil ; il appartient depuis quelques années au domaine de la science.

On lit, en effet, dans une thèse de la Faculté de Paris [1].

« Presque tous les praticiens pensent qu'on sauverait plus souvent les malades, si on pouvait évacuer le pus sans laisser pénétrer l'air dans la cavité de la plèvre..... Il semble qu'on y parviendrait en usant d'un appareil que j'ai entendu décrire dans les cours particuliers de M. Dupuytren. Ce célèbre professeur a imaginé d'introduire dans la plaie une petite canule dont l'extrémité placée à l'extérieur sera un peu renflée, afin d'y adapter un tube de quelques pouces de longueur, fait avec une substance très-souple et très-flexible (comme, par exemple, la vessie de quelques animaux domestiques). D'abord, cet appareil permettrait au pus de couler continuellement, goutte à goutte, dans un réservoir de gomme élastique, adapté à l'extrémité libre du tube, qu'on fixerait sur le côté malade; puis il s'opposerait à l'entrée de l'air dans la poitrine; car aussitôt que le pus aurait traversé la partie du tube la plus rapprochée de la canule, l'air, en comprimant les parois et les mettant au contact parfait l'une avec l'autre, se fermerait à lui-même toute espèce d'accès. »

[1] Boyron; Thèse de la Faculté de Paris, 1814, n° 77, pag. 24. — Discours prononcé par M. Velpeau. (Gaz. des hôpit., 3 août 1865.)

Presque en même temps que M. Reybard, M. Raciborski [1] employait un procédé ressemblant beaucoup au précédent.

Ce médecin se sert, au lieu d'un manchon de baudruche, d'une vessie de porc d'une capacité proportionnelle à la quantité du liquide à évacuer; il la trempe dans l'eau pour ramollir ses parois, et la tord ensuite pour en chasser complètement l'air contenu. L'orifice de cette poche membraneuse est fixé autour de la canule du trocart armé, de manière que la poignée de l'instrument se trouve entièrement coiffée par le fond de la vessie.

Quand la ponction est faite, l'opérateur retire le poinçon du trocart et l'abandonne dans la cavité close que forme la vessie; celle-ci se déplisse et se distend à mesure que le liquide s'écoule dans son intérieur.

Appareil de M. Dupré.—L'instrument dont se sert le savant professeur est le trocart plat de l'appareil de M. Guérin. Sa canule est arrondie à l'extrémité qui pénètre dans le thorax, et se trouve pourvue de petites ouvertures en continuité avec la principale; ces orifices supplémentaires sont destinés à permettre la sortie du liquide alors même que l'extrémité principale serait obstruée.

[1] Séances de la Société de chirurg. (Gaz. des hôpit., 27 novembre 1849.)

Vers le milieu de la canule se trouve un robinet, qui permet d'interrompre ou de rétablir à volonté une communication entre la baudruche et la plèvre. Son pavillon, épais et creusé d'un pas de vis, est disposé de manière à recevoir, soit une baudruche, soit l'extrémité d'une seringue à injection.

On prépare en même temps un morceau de taffetas d'Angleterre ou de diachylon taillé en croix de Malte, et un bandage de corps.

Pour pratiquer l'opération, on fait placer le malade à demi couché sur le bord du lit, la poitrine relevée par des oreillers ; un aide fixe solidement le thorax du côté sain, pour empêcher tout mouvement de recul. Un autre aide fait un pli à la peau et l'attire fortement en haut, pour éviter que la ponction devienne sous-cutanée après le retrait du trocart.

Les choses étant ainsi disposées, il faut enfoncer brusquement le trocart, de manière à ne pas aller butter sur les fausses membranes sans les franchir. On doit se rapprocher aussi autant que possible de la côte inférieure, pour éviter la blessure de l'artère.

Dès que le trocart a pénétré dans l'épanchement, ce dont on est assuré en sentant sa pointe jouer facilement dans un espace creux, on retire le dard en déplissant la membrane qui doit servir de soupape.

Cet appareil, qui repose sur les principes ayant servi à construire ceux de Guérin et de Reybard, est

d'une extrême simplicité et remplit admirablement les conditions nécessaires au succès de l'opération ; mais la présence de la baudruche à l'extrémité externe de la canule peut présenter, une fois que la ponction est opérée, certains inconvénients.

Si, en effet, l'instrument n'est pas hardiment plongé d'un seul coup dans la cavité pleurale (et ce contretemps peut dépendre, soit du peu d'habitude, ou bien d'un moment d'hésitation de la part du praticien, soit encore d'un mouvement de la part du malade), il peut arriver, dis je, que le dard repousse la fausse membrane au lieu de la percer. L'opérateur éprouve parfaitement la sensation d'un vide au bout de l'instrument; il retire le trocart, et rien ne s'écoule.

Il peut encore arriver que la membrane, quoique traversée, ne soit pas assez solidement embrochée; elle se dégage peu à peu de la canule, et bientôt le liquide, qui d'abord coulait abondamment, s'arrêtera tout à fait.

Parfois, c'est une fausse membrane flottante qui, s'abaissant ou s'élevant sous l'impulsion du flot liquide, vient fermer la lumière.

Enfin, un caillot albumineux peut s'engager dans la canule et l'oblitérer.

Or, pour rétablir le courant, il va falloir insinuer un corps plus ou moins aigu entre deux membranes d'une extrême tenuité, et dont les parois, pour surcroît de difficultés, se trouvent accolées l'une contre

l'autre par une pression atmosphérique. C'est une manœuvre d'une minutie et d'une lenteur aussi fatigantes pour le médecin que pour le malade. J'ai vu, dans un cas pareil, M. Barth être obligé de retirer la canule sans avoir évacué la moitié du liquide.

C'est pour éviter ces inconvénients, qui toutefois deviennent de plus en plus rares entre les mains d'un praticien exercé, qui je proposerai les modifications suivantes.

L'appareil se compose : 1° de la canule dont se sert M. Dupré, avec ou sans la virole (F), dont je parlerai tout à l'heure. La baudruche, au lieu de s'adapter autour de l'extrémité externe, se fixe en E. Ce point est situé vers la moitié de la canule et communique avec sa cavité au moyen d'un petit tube.

2° D'un trocart présentant de C en D un petit canal creusé dans son épaisseur. Ce canal doit, lorsque l'appareil est armé, faire saillie sur le dard et venir se terminer exactement au pourtour interne de la tubulure E, sans s'avancer dans la circonférence qu'elle limite.

A B représente une seconde portion de trocart d'une longueur égale à C D, et offrant une teinte plus foncée.

B C est tout ce qui reste de la longueur du trocart quand on a retranché les deux portions A B et C D, c'est-à-dire correspond à la longueur de la virole, si la tubulure latérale se trouve exactement au milieu de la canule, la virole non comprise. Quant à cette virole

elle même, elle peut être constituée, soit par une simple partie un peu renflée, soit par un appareil particulier représenté dans la *figure 4*.

Le trocart doit entrer à frottement dur dans la canule, et se trouver graissé par un corps gras très-dense.

Cette description assez compliquée se comprendra facilement par les détails du manuel opératoire.

Le trocart est armé, la baudruche est à cheval sur la canule : on ponctionne.

D'abord, l'orifice E se trouvant en communication avec la plèvre, grâce à la petite rigole, quelques gouttes de liquide viendront s'écouler à travers la baudruche. Avant de retirer le trocart, le médecin saura déjà s'il est ou s'il n'est pas au sein de la masse liquide.

Pendant que ce liquide continue à s'échapper lentement, l'opérateur retire peu à peu le trocart.

Dès que la portion ombrée sera au dehors de la canule, toute la partie de cette dernière qui est entre le foyer liquide et la tubulure se trouvera dégagée, et le flot s'échappera.

Remarquons qu'il n'est pas utile de s'arrêter juste à la limite de la portion ombrée. On pourrait encore, si le mouvement était trop brusque, retirer, « sans que l'extrémité de la rigole vînt s'ouvrir à l'air extérieur, » une largeur de deux à trois travers de doigt. En effet, l'espace qui se trouve entre la partie ombrée et l'extrémité externe du petit canal, a pour mesure, non-seu-

lement la longueur de la virole, mais encore le diamètre de la tubulure, puisque le canal ne vient s'ouvrir que sur son bord interne. De plus, rien n'empêcherait, si l'on voulait avoir une plus grande liberté encore dans les mouvements, de placer la tubulure un peu plus en dedans.

Le liquide s'écoule, supposons qu'il vienne à s'arrêter ; le trocart n'est sorti de la canule qu'à demi : il suffira de presser sur sa tête, et de le faire rentrer complètement. En une demi-seconde, l'appareil sera amorcé de nouveau.

J'avais cru, au début, qu'un frottement peu sensible à la main ne pouvait s'accorder avec la non-pénétration de l'air, sans appareil spécial, et après de longues recherches je m'étais arrêté à la modification dessinée dans la *fig.* 4, et que l'on voit en place, désignée sous la lettre F, dans la *fig.* 3.

Ce petit appareil se compose de deux viroles : l'une A′ mobile, est munie d'un pas de vis qui lui permet de s'enfoncer plus ou moins dans la virole C′.

La première se trouve en D perforée d'un orifice circulaire qui lui permet de tourner, lors même que le trocart est en place.

B′ est un cylindre en cuir percé à son centre d'un trou ovale bien graissé, par où doit pénétrer le trocart. Ce cylindre présente au niveau de l'orifice circulaire de la virole A′, une rainure creusée dans l'épaisseur du cuir ; cette rainure a nécessairement deux

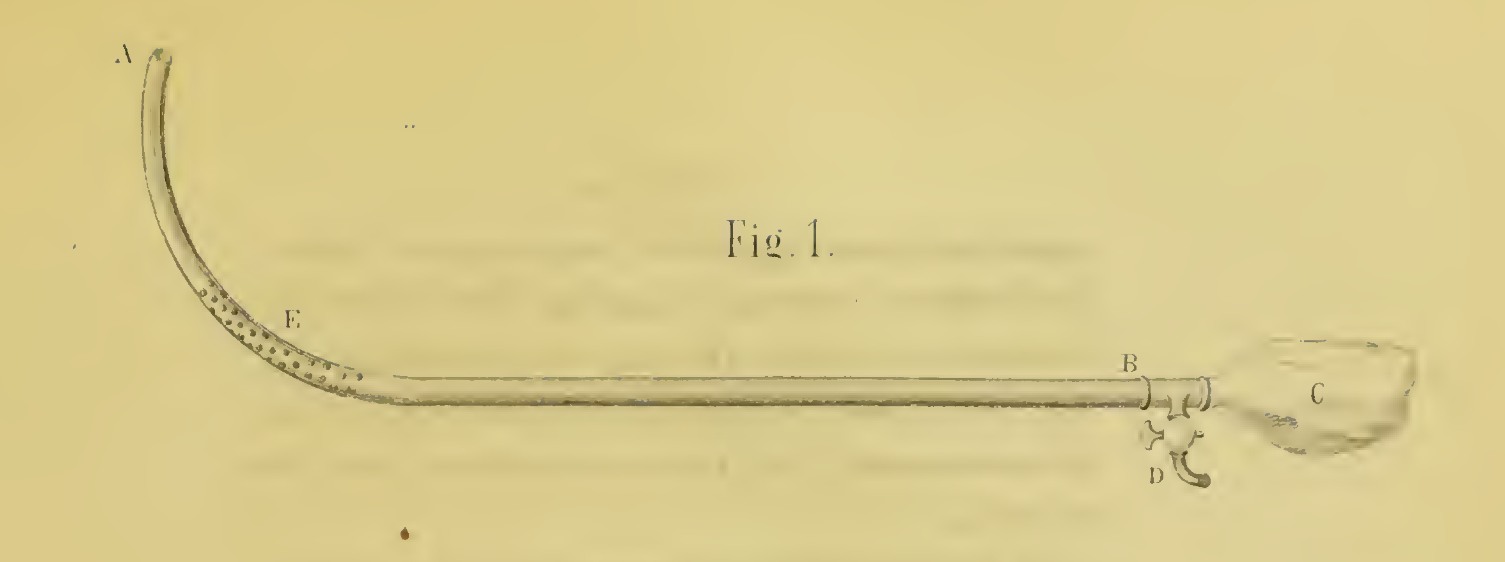


Fig. 1.

Fig. 2.

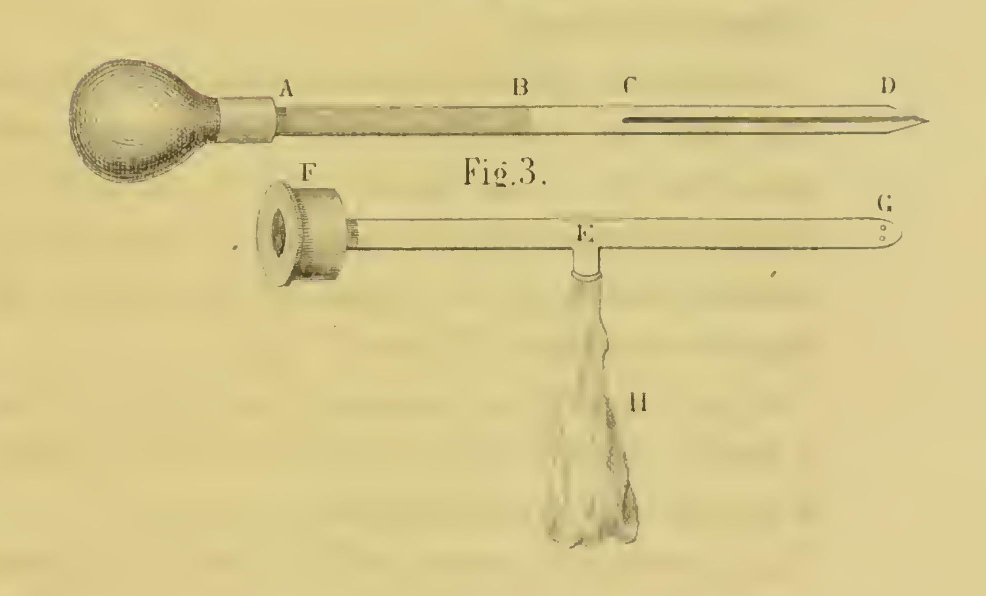


Fig. 3.

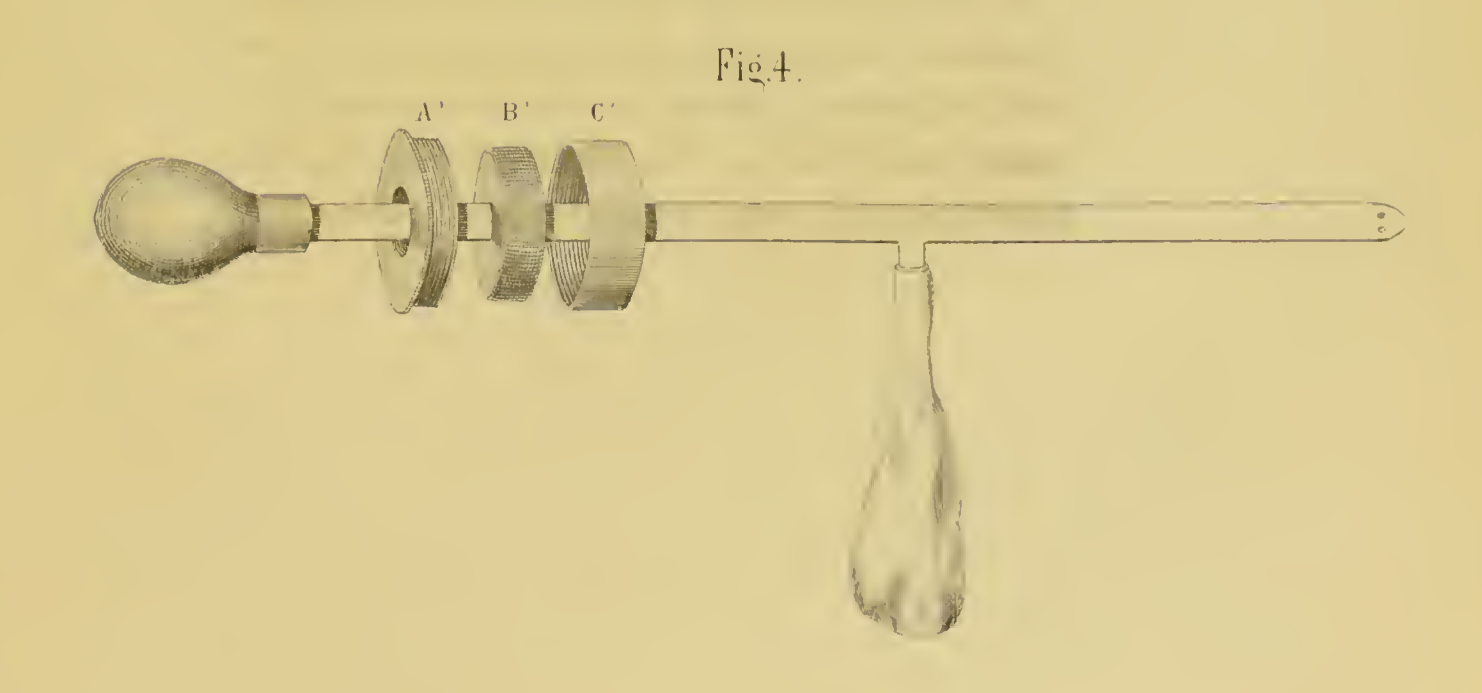


Fig. 4.

lèvres : l'une épaisse, extérieure ; l'autre interne, assez mince.

Cet appareil nous permettrait donc, en serrant plus ou moins la virole A′, de rétrécir proportionnellement l'ouverture par laquelle passe le trocart. De plus, la gouttière creusée à la face externe de l'obturateur en cuir, produirait une espèce de soupape emboutie, et l'on sait que c'est une des plus puissantes que possède la mécanique : l'air, venant presser sur le fond de la gouttière, applique la lèvre de celle-ci sur les corps qui l'environnent, avec une force d'autant plus grande que les fluides ambiants ont plus de tension.

La modification que je propose apporterait donc, je le crois, un arrêt insurmontable à la pénétration de l'air. Le petit cylindre en cuir pourrait être préparé partout ; le médecin pourrait le gonfler par l'humidité, le graisser à volonté ; il pourrait, au moyen de la virole A′, le comprimer, et par suite augmenter ou diminuer à volonté sa puissance obturatrice. Mais malgré le surcroît de sécurité que donneraient ces deux viroles, je crois qu'il est facile de s'en passer.

Ayant trouvé, dans de vieux appareils, une canule et un trocart qui étaient de diamètres semblables, je les graissai abondamment ; ils glissaient facilement l'un sur l'autre, et cependant une pompe aspirante placée à l'extrémité de la canule ne put parvenir à faire passer l'air.

L'appareil que je propose est-il bon ? Je n'ai pas la

prétention de le croire ; seulement, il repose sur une idée qui, prise en considération par de plus habiles, pourra simplifier encore l'opération de la thoracentèse.

M. Dupré m'ayant dit que, sur soixante et seize opérations, il n'avait jamais réussi à déchirer ou à écarter les membranes qui fermaient la lumière de la canule, qu'il lui avait fallu recourir toujours au trocart, je ne m'étendrai pas sur la modification qu'il faudrait porter à l'appareil pour permettre, à volonté, l'introduction d'un stylet à la place du trocart. Qu'il me suffise de dire qu'on arriverait facilement à ce but, en retranchant la petite rigole du dard, en ajoutant un robinet près de la tubulure de la canule, et en se munissant d'un stylet d'un volume identique à celui du trocart.

Je ne puis cependant terminer ce paragraphe, déjà trop long pour son peu de valeur, sans parler d'un nouveau procédé discuté tout dernièrement à l'Académie de médecine.

M. Piorry [1] vient, en effet, de découvrir un nouvel appareil qui lui cause la plus vive admiration. Il l'emploie cependant rarement, car il préfère un traitement spécial dont il fait usage depuis longtemps. Cette médicamentation paraît d'abord assez pénible à

[1] Gaz. médic., 9 septembre 1865, et Gaz. des hôpit.

suivre ; car, outre les moyens ordinaires généralement usités, M. Piorry condamne le malade à la privation des boissons. Cependant, il n'en est rien, et M. Piorry est tellement convaincu de la douceur et de la supériorité de son procédé, qu'il ne craint pas de s'écrier en pleine Académie : « Dupuytren ne voulut pas se laisser opérer par Samson ; mais il aurait, sans doute, consenti à suivre la méthode qui m'a constamment réussi dans les cas d'hydropleurie ou d'hydropleurite non compliquée de maladie du cœur, de tubercules etc... » Je ne sais si feu Dupuytren, du séjour qu'il habite, est de l'avis de M. Piorry; mais je ne me chargerais pas d'en répondre.

Voici la description de l'appareil. « Décidé que j'étais[1] à pratiquer de nouveau la thoracentèse, dit M. Piorry, je pensai à réaliser une idée que depuis longtemps j'avais conçue : celle d'ouvrir la poitrine sous l'eau, et cela à l'effet de prévenir toute introduction d'air dans le thorax ; il s'agissait de plonger le malade dans un bain ; de placer par en haut, à quelques centimètres au-dessous du niveau du liquide, le point où la ponction devait être pratiquée, puis d'enfoncer le trocart, et de le retirer de la canule ainsi plongée ; j'avais encore songé à poser sur la peau, après la ponction et autour de la portion de l'instrument faisant saillie au dehors, un cylindre creux en verre et ouvert à ses deux extrémités, puis rempli de liquide, etc.

[1] Discours de M. Priory. (Gaz. des hôpit., 23 mars 1865.)

«M. Lafond, élève de la clinique, m'ayant fait remarquer qu'une sonde en caoutchouc, fixée d'une part à la canule et plongée par son autre extrémité dans une bassine pleine d'eau, pouvait remplir l'indication que je me proposais, j'adoptai tout d'abord cet avis.

» Ce fut avec un trocart muni d'une canule à robinet et à laquelle une sonde syphon en caoutchouc pouvait être appliquée, que l'opération fut pratiquée.

» Dans l'intention d'éviter l'effort et la secousse qu'exige la division de la peau par le trocart, une petite mouchcture faite avec la lancette divisa le tégument. M. Proust, mon chef de clinique, fut chargé de ponctionner le thorax. Le robinet fut tenu fermé tout aussitôt que le trocart fut retiré, et la canule resta en place. Alors la sonde en caoutchouc, qui était très-flexible, fut exactement adaptée à la canule. La sonde avait 50 centimètres ; elle fut plongée dans une bassine contenant plusieurs litres d'eau tiède, dont la transparence permettait de voir ce qui se passait dans le vase. Je recommandai au malade de faire un effort expirateur, j'ouvris le robinet de la canule, et tout d'abord, après quelques bulles d'air contenu dans la sonde, le jet très-fort d'un liquide purulent et séreux s'échappa avec violence.

» Avant que l'inspiration s'exécutât, le robinet fut fermé ; puis, comme dans la précédente opération, je fis respirer le malade plusieurs fois, pour favoriser

l'oxinisme, et je renouvelai ces manœuvres à vingt reprises différentes....»

Il est, dès l'abord, évident que ces manœuvres si compliquées sont dans l'impossibilité de soutenir la moindre comparaison avec le procédé si simple employé généralement.

Puis, dans une opération où l'émotion peut être fatale pour le malade, quel sera donc le résultat de préparatifs d'un pareil aspect? Un aide traîne un baquet de plusieurs litres, un autre prépare un tube d'un demi-mètre, un troisième s'apprête à donner à l'opérateur un concours indispensable; le praticien opère. Il y a de quoi donner le frisson!

Mais le principal avantage que M. Piorry trouve dans son appareil, c'est de pouvoir, par de fortes inspirations qu'exécute le malade, faire pénétrer une injection dans la plèvre.

Cette manœuvre me paraît on ne peut plus dangereuse. Comment donc! on va faire faire une gymnastique capable de soulever une colonne d'eau de 50 centimètres, à un poumon que la seule présence de l'air irrite au point de provoquer une hémorrhagie plus ou moins abondante!

Ce n'est pas de la prudence.

DE QUELQUES PHÉNOMÈNES SURVENANT PENDANT ET APRÈS L'OPÉRATION.

1° Il arrive parfois, lorsque le trocart n'est pas hardiment introduit dans la poitrine, que, quoique l'on sente l'instrument se mouvoir dans un espace vide, le liquide ne s'échappe pas; c'est qu'alors les membranes de nouvelle formation qui tapissent la cavité pleurale, grâce à la consistance qu'elles ont déjà acquise, n'ont pas été traversées par le trocart; elles ont été tout simplement refoulées, et le dard oscille dans la cavité qui se trouve formée par les parois costales et par le voile albuminoso-fibreux.

Il suffit alors de retirer peu à peu le trocart, et lorsque l'on suppose que les membranes sont revenues au contact avec le feuillet costal, il suffira de ponctionner plus hardiment.

Je crois que le procédé de M. Trousseau, qui consiste à déchirer les fausses membranes avec une aiguille, doit être rarement suivi de succès.

En effet, les membranes étant peu consistantes et très-élastiques, le stylet, pour avoir prise sur elles, est obligé de les tendre, c'est-à-dire de les rapprocher du poumon et d'exposer à la blessure cet organe.

De plus, les membranes suivant les mouvements d'inspiration et d'expiration, et se prêtant aux chan-

gements de position de l'épanchement, leurs rapports avec un point donné du thorax varient sans cesse. Il en résultera que, pendant le temps nécessaire à l'enlèvement de l'aiguille et à la poussée de l'instrument, la partie qui correspondait au bec de la canule ne sera plus la même : au lieu de s'insinuer dans la perforation produite, il viendra butter sur une région nouvelle et intacte. Il vaut mieux, par le retrait du trocart, les ramener à leur position première, puis piquer de nouveau avec plus de hardiesse. Si cette nouvelle manœuvre ne donnait pas de meilleurs résultats, on en serait quitte pour opérer sur un point plus propice.

Afin de traverser du même coup les couches normales et les couches morbides, on suivra le procédé qu'indique le professeur de l'Hôtel-Dieu. On enfonce d'abord l'instrument d'un seul coup, de manière à lui faire traverser les régions les plus résistantes, c'est-à-dire la peau et le muscle intercostal externe[1]; puis, d'une nouvelle impulsion qui devient alors plus facile à mesurer, on pénètre dans l'accumulation liquide.

Dans d'autres cas, quoique la canule soit bien au centre de la masse fluide, il peut arriver que l'écoulement s'interrompe. Cet accident peut reconnaître pour causes : 1° les déplacements d'une membrane flot-

[1] M. Trousseau remplace ce premier temps par une incision avec la lancette.

tante; 2° l'occlusion de la lumière par un caillot fibrineux ou albumineux; 3° l'emprisonnement de l'épanchement dans des aréoles limitées par des cloisons fibrineuses; 4° le peu d'extension des mouvements respiratoires, qu'ils dépendent de la crainte ou de l'habitude prise.

Les indications à suivre, dans ces divers cas, pour remédier à l'arrêt de l'écoulement, se déduisent naturellement de la cause qui le produit.

Le liquide s'échappant surtout dans les mouvements d'expiration, on doit, au début, recommander au malade de respirer avec force, pour faciliter la sortie du liquide; mais bientôt cette recommandation devient inutile, car la toux qu'on était obligé de provoquer devient bientôt involontaire. Ce phénomène est, du reste, d'un très-bon augure: il annonce que l'air pénètre dans les vésicules pulmonaires, qui éprouvent à ce contact (dont elles avaient perdu l'habitude) une excitation momentanée.

Cette toux qui, par la congestion qu'elle entretient vers la tête, empêche la syncope, redoutée par quelques auteurs, peut devenir très-fatigante pour le malade et s'accompagner de douleurs que l'on attribue à la déchirure des fausses membranes qui fixaient le poumon à la colonne vertébrale; elle peut encore donner lieu à une expectoration spumeuse, rosée, parfois sanglante; quelquefois elle ne survient que dans le courant de la journée. Si, pendant les quintes de toux,

alors que la canule est dans la plèvre, on sent le poumon venir butter trop fortement sur elle, on doit, comme le fait M. Dupré, suspendre l'écoulement pendant quelques minutes, au moyen du robinet qui se trouve près du pavillon de la canule de son instrument. Le savant professeur n'hésite même pas , si la toux continue à être aussi intense, à retirer complètement la canule, préférant laisser une certaine quantité de liquide dans la plèvre que de s'exposer à la déchirure du poumon. L'effet principal a été obtenu : la plus grande partie du liquide a été évacuée; par suite, le poumon a pu se déplisser et rompre les fausses membranes qui tendaient à l'emprisonner.

Il peut arriver, à divers temps de l'opération, qu'un écoulement de sang vermeil se manifeste tout d'un coup. Cet incident doit peu nous inquiéter : il reconnaît pour cause la déchirure des vaisseaux de nouvelle formation qui rampent dans l'épaisseur des fausses membranes.

Je ne saurais terminer ce travail sans remercier M. le professeur Fuster de toute la sympathie qu'il a bien voulu me témoigner, des excellents principes que j'ai puisés dans ses leçons.

Les rapports trop courts que mes fonctions de chef de clinique m'ont permis d'avoir avec ce Maître, lais-

seront dans mon esprit, qu'il veuille bien le croire, un précieux souvenir.

Qu'il me soit permis aussi d'exprimer à M. Lucain, interne des hôpitaux de Lyon, toute ma gratitude pour les observations qu'il m'a si complaisamment fait parvenir, grâce à l'intermédiaire de M. Decrand, chef de clinique chirurgicale.

FIN.

Vu, bon à imprimer,

Le Président-Censeur

DUPRÉ.

Permis d'imprimer.

Le Recteur de l'Académie.

AL. DONNÉ.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT,

SUR LESQUELLES

LE CANDIDAT RÉPONDRA VERBALEMENT

d'après l'arrêté du 22 mars 1842.

Chimie médicale et Pharmacie.

Décrire la préparation des résines pharmaceutiques de quinquina et de jalap ; les distinguer de celles que le commerce fournit.

Chimie générale et Toxicologie.

Décrire les phénomènes auxquels donne lieu l'action de l'eau sur les oxydes métalliques. Qu'entend-on par hydrates des oxydes ?

Botanique.

Des matières contenues dans le tissu circulaire végétal.

Anatomie.

Du tissu jaune élastique, considéré au point de vue de son organisation.

Physiologie.

Le cerveau des animaux est-il un organe semblable

à celui de l'homme, c'est-à-dire, remplit-il les mêmes fonctions?

Pathologie et Thérapeutique générales.

En quoi la thérapeutique générale diffère-t-elle de la thérapeutique spéciale?

Pathologie médicale ou interne.

Le croup est-il une maladie sporadique, endémique ou épidémique?

Pathologie chirurgicale ou externe.

Des tubercules des os.

Thérapeutique et Matière médicale.

Les médicaments ingérés dans l'estomac passent-ils en général dans le système circulatoire tels qu'ils ont été administrés, ou, s'ils subissent dans cet organe des modifications, quelles sont ces modifications et quelles sont les causes qui les produisent?

Opérations et Appareils.

Des rapports de la physiologie expérimentale avec la médecine opératoire.

Médecine Légale.

De l'infanticide.

Hygiène.

Quelles sont les règles hygiéniques auxquelles les convalescents doivent obéir ?

Accouchements.

Manière d'agir du tamponnement dans les hémorrhagies internes.

Clinique interne.

De la fièvre.

Clinique externe.

Du rétrécissement traumatique de l'urètre.

Titre de la Thèse à soutenir

De la thoracentèse chez l'adulte, suivi de quelques considérations sur la thoracentèse chez l'enfant.

FACULTE DE MEDECINE.

Professeurs.

MM.	
BÉRARD O. ✵, Doyen.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ ✵ C ✠.	*Médecine légale.*
BOUISSON, O ✵ C ✠.	*Clinique chirurgicale*
BOYER ✵.	*Pathologie externe; Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.*
DUMAS ✵.	*Accouchements.*
FUSTER.	*Clinique médicale.*
JAUMES ✵.	*Pathologie et Thérapeut. générale.*
MARTINS ✵.	*Botanique et Histoire naturelle.*
DUPRÉ ✵ C ✠, *Prés.*	*Clinique médicale.*
BENOIT ✵.	*Anatomie; Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.*
ANGLADA, *Ex.*	*Pathologie médicale.*
COURTY.	*Opérations et Appareils.*
BÉCHAMP.	*Chimie médicale et pharmacie.*
ROUGET.	*Physiologie.*
COMBAL ✵.	*Therapeutique et matière médicale*
FONSSAGRIVES, O ✵.	*Hygiène.*
N........	*Clinique chirurgicale.*

Professeur honoraire.

M. LORDAT C. ✵.

Agrégés en exercice.

MM.
QUISSAC, *Exam.*
GIRBAL.
MOUTET.
GARIMOND.
JACQUEMET.
MOITESSIER.
GUINIER.
PÉCHOLIER.

MM.
CAVALIER, *Exam.*
CASTAN.
BATLLE.
ESPAGNE.
SAINTPIERRE.
ESTOR.
PLANCHON.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!